



جمعية المهندسين الملكيين المصريين

تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠
ومعتمدة بمرسوم ملكي بتاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٢٢

مشروع

فتح ميناء دمياط

وإنشاء طريق بينها وبين بور سعيد

للهندس أحمد راغب

عضو جمعية المهندسين الملكية المصرية

كافة الحقوق محفوظة

القاهرة

مطبعة الخديوي (الملك فاروق) شارع الخديوي (الملك فاروق)

١٩٣٤

ESEN-CPS-BK-0000000303-ESE

00426408

CROISIÈRES D'ANTAN

VOYAGE

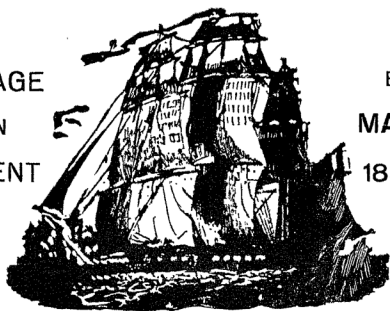
EN

ORIENT

EN

MARS

1838.



L'EXPLORATEUR

Le superbe navire l'EXPLORATEUR, armé de dix canons, emménagé d'une manière élégante et commode, partira de Bordeaux à la fin du mois de Mars 1838, sous le commandement du capitaine de GRASSE, et il relâchera successivement au Ferrol, la Corogne, Oporto, Lisbonne, Cadix, Tanger, Gibraltar, Oran, Alger, Bougie, Bone, Tunis, Malte, Tripoli, Alexandrie, Damiette, Jaffa, Caïffa, Saint-Jean-d'Acre, Tyr, Seyde, Beyruth, Tripoli, (Syrie), Lataquie, Alexandrette, Tarsous, Chypre, Rhodes, Scio, Metelin, Dardanelles, Gallipoli, Constantinople, Lemnos, Salonique, Sciros, Andro, Zea, Syra, le Pyrée, Hydra, Napoléon de Romani, Napoléon de Malvoisie, Cerigo, Candie, Coron, Navarin et Marseille.

Les relâches seront proportionnées à l'importance des localités, et celles faites à Alexandrie, Jaffa, Beyruth et Lataquie donneront le temps de pouvoir aller visiter le Caire, Jérusalem, Damas et Alep.

Ce voyage, entièrement consacré à l'agrément et à l'instruction, sera d'un an environ.

Pour plus amples renseignements et pour connaître les conditions, s'adresser à M. ALOPH POURRAT aîné, rue de la Chaussée-d'Antin, 11, chez lequel on trouvera le capitaine tous les jours, de 1 h. à 3 heures, et

A Paris, à M.M. PIERRUGUE VERNI-NAC et Co. banquiers, rue Hauteville, 48, et à l'Office de Publicité, boulevard Montmartre, 9 ;

A Londres, à M.M. HAYER et CLARX, Joffroyez's Square ;

Au Havre, à M. A. DOUDET, quai Videcoq, 41 ;

A Boulogne-sur-Mer, à M. QUETTIER TOTAIN ;

A Bordeaux, à M.M. BAOUR et Co. ;

A Marseille, à M.M. LAURONT et Co.,
Chargés, sous leur responsabilité, de recevoir le montant du prix.

مشروع فتح ميناء دمياط

محتويات الكتاب

صفحة	
١٠ - ١٣	المقدمة
(الفصل الأول)	
١٤ - ٢٧	مشروع الخبراء عن فتح بوزان دمياط
(الفصل الثاني)	
٢٨ - ٤٧	مشروع مصلحة الطرق عن انشاء طريق بور سعيد دمياط
(الفصل الثالث)	
٤٨ - ٧٠	مشروع المؤلف عن طريق بورسعيد - دمياط
(الفصل الرابع)	
٧١ - ٨٢	ميناء دمياط - تعذر فتحها عن طريق مصب الفرع الشرقى للنيل
(الفصل الخامس)	
٨٣ - ٩١	فتح ميناء دمياط عن طريق ميناء بورسعيد وبحيرة المنزلة
(الفصل السادس)	
٩٢ - ١١٨	فتح ميناء دمياط وفوائده العمرانية والاقتصادية
(الفصل السابع)	
١١٩ - ١٤٧	حاصلات بحيرة المنزلة - الصيد - المراعى - صناعة
(الفصل الثامن)	
١٤٨ - ١٥٢	علاقة المشروع بشركتى قناة السويس والمنزلة
(الفصل التاسع)	
١٥٣ - ١٨٣	الاعتراضات على المشروع
(الفصل العاشر)	
١٨٤ - ٢١٧	شرح المشروع ودراسة اللجنة له
(الفصل الحادى عشر)	
٢١٨ - ٢٤٥	تقارير اللجنة وتعليقات المؤلف عليها
(الفصل الثانى عشر)	
٢٤٦ - ٢٦٣	محاضرة عن المشروع بجمعية المهندسين والمناقشة بشأنه

مشروع فتح ميناء دمياط

وانشاء طريق بينها وبين بورس ——— عيد

حضرة صاحب السعادة وزير المواصلات

الحاقاً لخطابى الذى أرسلته للوزارة بتاريخ ٢٣ سبتمبر سنة ١٩٣٢ عن الموضوع عالياه — أتشرف بأن أقدم مع هذا نسخة تشمل بحثاً مستفيضاً عن مشروعى لفتح ميناء دمياط والطريق بينها وبين بورسعيد .

وتجدون فى الصفحات (٢٢٣ الى ٢٤٥) ملاحظاتى على تقرير اللجنة الأولى وتقرير اللجنة الثانية الذى قدم لسعادتكم بتاريخ ١٧ يونيه سنة ١٩٣٣ .

الطريق

ويسرنى أن أذكر أن اللجنة فيما يتعلق بالطريق قد وافقت على فكرتى فى المشروع وطريقة تنفيذه .

وليس بينى وبين اللجنة اختلاف فى الموضوع إلا من الوجهة الشكلية وفى بعض التفاصيل فقط .

مثال ذلك أن اللجنة ، للاقتصاد ، رأت السير بالطريق متعرجاً متتبعا لحوافى الجزر ، بينما أنا أقول بجعل الطريق خطاً مستقيماً لما فى ذلك من وفرة ولا أنه يكون بعيداً عن الجزر ذات الرمال السافية — فلا يصيبه ما أصاب

طريق المعمورة رشيد ، وحتى بفرض وجود زيادة معقولة في التكاليف ،
فان مميزات جعل الطريق تام الاستقامة تبرر صرف مثل هذه الزيادة

كوبرى أشتوم الجميل

وفيما يتعلق بكوبرى أشتوم الجميل وسعة فتحاته وطراره فان
اقتراحات اللجنة لم يكن مبناها أى اعتبار هندسى ، بل بنيت على بيانات
غير وافية قدمت لها من غير المختصين فى مسائل الأسماك وحياتها وطباعها
إن كوبرى أشتوم الجميل هو فى الحقيقة مفتاح الخير لبحيرة المنزلة
التي تمتد القطر بثلاث غذائه من الأسماك والتي يعيش على الصيد فيها عشرات
الآلوف من الصيادين وعائلاتهم وذويهم ، ولذلك فاننى لم أدخر وسعاً فى
دراسة ومراجعة كل ما يتعلق بها ويحير الدلتا .

وكان من ثمره هذا البحث أن عثرت على تقرير قدم لسعادتكم فى
سنة ١٩٢٦ عن مصب بحيرة البرلس من جناب المستر هايند مارش بعد
أن قام ببحث ودرس الموضوع مع قسم أبحاث المصائد — وقد ذهب فيه
الى ضرورة جعل مصب البحيرة قنطرة حجز ذات بوابات تمنع تدفق مياه
البحر الى البحيرة

وقد وافقتم سعادتكم على ما جاء بذلك التقرير كما وافق عليه حضرة
صاحب العزة حسين بك سرى عضو اللجنة ، بل ووضعت الأعمال المطلوبة
موضع التنفيذ

إن إقامة قنطرة أو كوبرى ببوغاز أشتوم الجميل نفسه أمر خطير
للغاية ويسرنى أن قسم الكبارى قد أدرك الأخطار التي أثمرت اليها ،

فأصبح يحجم عن إقامة البناء بالبواغيز ، بل وأصبح يدلّل على ذلك بنفس الحجة التي أشرت إليها من حيث خطر اختلافات النحر بالبواغيز وتغييرها بين وقت وآخر

فلم يبق إذاً إلا القيام ببناء قنطرة حيز ذات فرش من البناء ، وفي موقع سليم الأمر الذي وافقتم سعادتكم على مثيله بصدد مصب بحيرة البرلس ولا يفوتني أن أخبر سعادتكم أنه بتاريخ ٣٠ أبريل سنة ١٩٣٤ أرسلت لحضرة مدير مصلحة الطرق والكبارى خطاباً ومعه القطاعات العرضية عن بوغازى أشتوم الجليل لسنة ١٩٣١ - ١٩٣٢ وطلبت من عزته أن يوقع عليها نتيجة المجلس الذي قامت به المصلحة المذكورة في أوائل أبريل سنة ١٩٣٤ بمناسبة المحاضرة التي كنت عازماً على القائها بجمعية المهندسين المالكية المصرية ولسكن مع الأسف لم يجب رجائي بل وحجز الرسومات التي أرسلتها له

مع أنه لو تفضل بإرسال ما طلبته منه لأوضحت له من الوجهة الهندسية مبلغ الخطر في الإقدام على إقامة الكوبرى بأى البواغيز ولعلم أنه لا يصح التمويل في وضع التصميمات على القطاعات التي أخذتها المصلحة في فصل التحاريق وفي غير أيام الفيضان واشتداد الزوابع عند ما تكون حركة المياه بالبواغيز على أقصاها

ولسكن مصلحة الطرق قد أقدمت أخيراً على طرح مناقصة عن بناء كوبرى بالبواغيز الشرقى مخالفة ما أشارت به اللجنة من حيث وجوب بناءه على البواغيز الغربى لأشتوم الجليل ، ويزيد الأمر خطورة أن حضرة مفتش

الكبارى يرى الخطر كل الخطر فى البناء بأى البوغازين اذا صممت المصلحة
سد أحدهما ، الأمر الذى أوافق عليه كل الموافقة

وها أنا أبادر اليوم وقبل البت فى عطاءات هذا الكوبرى باخطار
سعادتكم بأن قاع بوغاز أشتوم الجميل يصل النحر به الى منسوب ثمانية
أمطار ونصف تحت الصفر وتجدون سعادتكم هذا الرقم مرصوداً بصفحة
١٥ من تقرير مصائد القطر المصرى لسنة ١٩٢٢ نقلاً عن تقرير لجنا ب
مفتش رى القسم الأول

ولا بد أن يتجاوز النحر هذا المقدار إذا نحن ردمننا أى البوغازين
وحصرنا الماء فى واحد منهما — الأمر الذى ينتج عنه استحالة بناء كوبرى
على خوازيق بهذا الموقع

وحيث انه قد صدر قرار وزارى بتاريخ ١٥ مايو سنة ١٩٣٤ بتأليف
لجنة لتحقيق شكوى صيادى بحيرة المنزلة وهذه اللجنة تبأشر مأموريتها
الآن ، ويمثل الرئى فيها مهندس هو حضرة مفتش رى قسم زفتى ، فانه
يكون من المستحسن عدم الاقدام على البت فيما تنويه مصلحة الطرق
من الاسراع فى بناء كوبرى مصب البحيرة وانتظار نتيجة أبحاث اللجنة
المذكورة والاسترشاد بمقترحاتها — وأخذ رأى مصلحتى الرى ومصائد
الأسماك لشدة علاقتهما بالموضوع .

فتح ميناء دمياط

لم تشر اللجنة فى تقريرها الى هذا الموضوع مع أنه عنوان المشروع

الذي تقدمت به للحكومة ومع أنه الأصل في المأمورية التي عهد بها الى اللجنة بقرار مجلس الوزراء حيث جاء به : —

« هل انشاء طريق يوصل من بورسعيد الى دمياط ماراً ببجيرة المنزلة بدلا من مروره على ساحل البحر الأبيض المتوسط ، ينتج عنه ترعة ملاحية تصل المدينتين المذكورتين ويمكن الاستغناء بها عن توسيع ميناء (بوغاز) دمياط »

ولكن حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا أثناء المحاضرة التي ألقيتها بجمعية المهندسين عن الموضوع في مساء يوم ٢٤ مايو سنة ١٩٣٤ أوضح أن السبب في عدم دراسة المشروع من هذه الناحية راجع الى اعتقاد معاليه بأنه لا فائدة من فتح ميناء دمياط من الوجهة الاقتصادية

وظاهر بحسب منطوق ومفهوم قرار مجلس الوزراء أن بحث المسألة من الناحية الاقتصادية لم يكن مما كلفت به اللجنة ، بل مأموريتها كانت فنية هندسية .

وما ذهب اليه معالي شفيق باشا يخالف سياسة الوزارات السابقة ، والحكومة الحالية ولا يتفق مع ما صرحتم به سعادتكم في جلسة مجلس النواب المنعقدة في ١٨ ابريل سنة ١٩٣٤ وما يفهم منه أن سعادتكم مازلتهممون بفتح ميناء دمياط :

على أن وجود قتال ملاحى الى جانب الطريق أمر لا بد منه وهو نتيجة محتمة لتشغيل الطريق بالكرامة بحسب قرار اللجنة الثانية .

فالببدء بإنشاء السكة بهذه الطريقة هو على كل حال بمثابة وضع الأساس لفتح ميناء دمياط

وأذكر أنني لما عرضت المشروع على سعادتكم بوزارة الأشغال في ٨ نوفمبر سنة ١٩٣٢ نصحتكم يجعل القنال الملاحي بعمق ستة أمتار بدلاً من خمس ويسرنى أن أخطركم بأننى عملت بهذا الرأى

كما ويسرنى أن أعلم أن تقرير اللجنة الثانية لم يرفع بعد لمجلس الوزراء انتظاراً لانمام بحث الموضوع من كافة نواحيه

وإثنى واثق من أن حضرات أعضاء اللجنة ، إذا بعثتم اليهم بما أوضحت من بيانات وقدمت من براهين ، لا يتأخرون كرجال فنيين ، وقد صرحوا الى بذلك ، عن إعادة النظر فى الموضوع وتقرير ما فيه المصلحة فالأمر لا يتعلق بدمياط وحدها بل يتناول الكثير من مرافق الوطن ومصالحه .

إن المشروع الذى تقدمت به للحكومة يمنح القطر بالفرع الشرقى للنيل بحرى دمياط حوضاً لتجارتنا مع بلدان الشرق الأدنى — وينتج عن حفر القنال الملاحي بالسكراكات طريق زراعية وجسر لمد شريط سكة حديدية بين بور سعيد ودمياط — ويمنح بور سعيد ترعة حلوة تجرى من النيل فى محاذة أى الجسرين الى قنال السويس ويتناول بالحل مشكلة تخزين البترول بالقطر المصرى ويخفف الضغط عن خطوط السكة الحديد بغربى الدلتا ويبعث الحركة والنشاط بخطوط السكة الحديدية والترع الملاحية والسكك الزراعية بالشطر الشرقى من الوجه البحرى

كل ذلك دون أن تتمدى مصاريف الانشاء ثلاثة أرباع التكاليف
اللازمة لانشاء طريق بورسعيد دمياط حسب تصميم مصلحة الطرق
والسكبارى .

إننى كبير الثقة بأن ما قمت به من مجهود سيكون محلاً لتقدير سعادتك
وإننى لعلى استعداد لتلبية كل ما تطلبون من استكمال أو استيضاح .
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

أحمد راغب

عضو جمعية المهندسين الملكية المصرية

القاهرة فى أول يولييه سنة ١٩٣٤



جمعية المهندسين الملكيين المصريين

تأسست في ٣ ديسمبر سنة ١٩٢٠

ومعتمدة بمرسوم ملكي بتاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٢٢

منشروع

فتح ميناء دمياط

وإنشاء طريق بينها وبين بورسعيد

للمهندس أحمد راغب

عضو جمعية المهندسين الملكيين المصريين

كافة الحقوق محفوظة

طبعة مصر - شركة ساهمة مصرية

١٩٣٤

وَهُوَ الَّذِي مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ هَذَا عَذْبٌ فُرَاتٌ وَهَذَا مِلْحٌ أُجَاجٌ
وَجَعَلَ بَيْنَهُمَا بَرْزَخًا وَحِجْرًا مَّحْجُورًا

وَسَخَّرَ لَكُمُ الْفُلْكَ لِتَجْرِيَ فِي الْبَحْرِ بِأَمْرِهِ وَسَخَّرَ لَكُمُ الْأَنْهَارَ
فَرَأَيْتُمْ

ويتساءلون !

ما شأنك وميناء دمياط وطريق بورسعيد ودمياط وأنت مفتش
للرى بقنا ولا علاقة لك بهذه الأعمال ؟

وجوابى :

انى كموظف بالحكومة عملى قاصرومحصور فى الاشراف على رى
مديريتى قنا وأسوان ولا يتعدى اختصاص وظيفتى حدود هذين الأقليمين .

أما كمهندس فلسنت أعرف لهذه المهنة العظيمة حدوداً جغرافية .

وأما كمصرى فواجبى خدمة وطنى ومليكى ما استطعت لذلك سبيلا .

واننى أرجو أن أكون بتعرضى لهذا المشروع قد قمت ببعض الواجب
وأن أكون قد وفقت لتلبية الرغبة السامية بإيجاد حل عملى لإنشاء
الطريق وفتح الميناء .

الموضوع { مشروع فتح ميناء دمياط وإنشاء طريق بينها وبين بور سعيد

حضرة صاحب المعالي وزير المواصلات

أنشرف باخطار معاليكم بأنه أثناء تشريف حضرة صاحب الدولة رئيس الوزارة لمديرية اسوان في الشتاء الماضى ذكرت لدولته انه لدى مشروع عن فتح ميناء دمياط للملاحة طول السنة وان هذا المشروع ينتج عنه في الوقت نفسه وجود طريق زراعى بعرض أكثر من عشرة أمتار بين مدينتى بور سعيد ودمياط وان تكاليف المشروع تكاد تكون كسراً من المبالغ العظيمة المقدرة لمشروع ميناء دمياط وإنشاء الطريق بينها وبين بور سعيد وقد طلب منى دولته أن اتقدم بالمشروع عند اتمام دراسته — وقد أتيح لى إتمام هذه الدراسة أثناء اجازتى في شهر اغسطس الماضى

ولكنى عامت أن مصلحة الطرق قد طرحت أخيراً فى المناقصة عملية إنشاء كوبرى على اشتوم الجليل بين البحر وبحيرة المتزلة وان أقل عطاء تقدم به المقاولون هو نحو ٤٧٠٠٠ جنيه

ولما كان مشروعى يشمل فكرة خاصة عن إنشاء هذا الكوبرى يترتب عليها وفر نحو ٣٠٠٠٠ جنيه للحكومة من تكاليف إنشاء الكوبرى

وحده فانه يسرنى أن أبادر باخطار معاليكم بذلك قبل أن يبت فى موضوع المناقصة والتعاقد مع المقاول الذى يرسو عليه العطاء .

واننى أكون سعيداً إذا رأيتم معاليكم أن هذا العرض من جانبى
جدير بتقديركم لما يترتب عليه من وفر عظيم للحكومة من تكاليف انشاء
الكوبرى وحده ومن ثم اتقدم بشرح المشروع تفصيلاً متى استدعيت لذلك
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام
احمد راغب

عضو جمعية المهندسين الملكية المصرية

قنا فى ٢٣ سبتمبر سنة ١٩٣٢

مجلس الوزراء

قرار

بعد الاطلاع على البيانات التي أدلى بها سعادة وزير المواصلات بشأن المشروع المقدم من احمد راغب افندي مفتش رى القسم الخامس بوزارة الاشغال العمومية عن انشاء طريق موصل من بور سعيد إلى دمياط ماراً ببحيرة المنزلة بدلاً من مروره على شاطئ البحر الأبيض المتوسط على أن تنشأ من اجراء هذا الطريق ترعة ملاحية تصل المدينتين المذكورتين ويمكن الاستغناء بها عن توسيع ميناء دمياط وبما ان هناك عطاء خاصاً باقامة كبرى على الطريق الموصل ما بين بور سعيد ودمياط

قرر مجلس الوزراء بجلسته المنعقدة في ١٩ أكتوبر سنة ١٩٣٢ تأليف لجنة من معالى محمد شفيق باشا المدير العام لمصلحة السكك الحديدية والتلغرافات والتليفونات وحضرتى محمود شاكر محمد بك وكيل وزارة المواصلات وحسين سرى بك وكيل وزارة الاشغال العمومية لدرس هذا الموضوع وتقديم تقرير عنه وذلك قبل البدء فى الفصل فى العطاء المذكور
رئيس مجلس الوزراء

رقم ١/٢١/١٢٠ تاريخ ١٩ أكتوبر سنة ١٩٣٢

مرسل إلى وزارة الاشغال العمومية لتنفيذه

رئيس مجلس الوزراء

رقم ١/٢١/١٣٠ تاريخ ٢٥ أكتوبر سنة ١٩٣٢

مقدمة

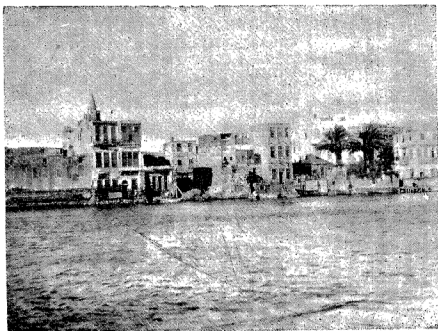
مدينة دمياط من أقدم بلدان الوجه البحرى واسمها بالقبطى تامياطى
Tameiat وباليونانى تامياسيس TAMIATHES ولكن لا يكاد
يعرف شئ عن تاريخها القديم

أما فى العهد العربى فقد كانت مدينة دمياط أهم ثغور القطر المصرى
وكان لها شأن عظيم فى الحروب الصليبية لما أبدته من المقاومة فى دفع
الصليبيين عن الأغارة على البلاد براً وعن طريق النهر

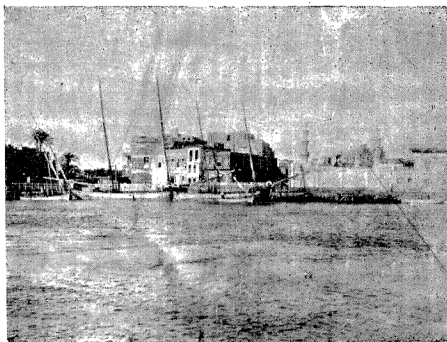
وقد كان كنتيجة لهذه الحروب الصليبية أن هجر المدينة أهلها
ودمرت تماماً سنة ١٢٤٩ وعقب انتهاء تلك الحروب أعيد بناؤها حيث
هى الآن قبلى موقعها القديم فرجعت إليها مكانتها وازدهرت وأصبحت
الميناء التجارى الاول للقطر المصرى تقصده السفن من مختلف الأقطار
واتسعت حركة الصناعة بها واشتهرت بصناعة الجلود والزيت والأقشة
والمراكب

ولم تكن السفن تقصدها بالتاجر المحمولة للقطر المصرى بل للتجار
مع بلدان الشرق الأخرى حيث كانت تفرغ البضائع بدمياط إلى المراكب
النيلية لنقلها فيما بعد إلى السويس فالبحر الأحمر

وفى عهد ساكن الجنان مجدد مصر محمد على باشا نالها قسط وافر من



منظر مدينة دمياط



جمرک دمياط

عنايته فأقام بها مصنعاً لنسج القطن ومعملاً عظيم الاتساع لضرب الأرز
وأنشأ بها مدرسة حرية تسع اربعمائة طالب وذلك نظراً لخطورة
موقعها كعنف حربي وحصن جانبي النهر فيما بينها وبين البحر

وقد كانت دمياط في ذلك الحين ثاني بلاد مصر ثروة وعمرانا

ولكن إنشاء التربة المحمودية سنة ١٨٢٠ ووصل ميناء الاسكندرية
بالفرع الغربي للنيل عن طريق تلك التربة وصلاحيه ذلك الميناء لرسو
السفن الكبرى البخارية التي أخذت تحل محل السفن الشراعية حول
تجارة القطر المصري إلى ذلك الثغر فاصبحت تجارة دمياط قاصرة على
المراكب الصغيرة الحجم .

لم تقف الحال بدمياط عند ذلك إذ في سنة ١٨٦٩ فتح قناة السويس
وتم انشاء ميناء بور سعيد فتحول الجزء الاكبر مما بقي من تجارة دمياط
إلى ذلك الثغر الجديد

ولقد كان لدمياط دائماً حظ عظيم من عناية الأسرة المحمدية العلوية إذ
في نفس تلك السنة وبفضل الخالد الذكر مصلح مصر العظيم الخديو اسماعيل
وصلت اليها السكة الحديدية فتوثقت مواصلاتها بداخليه القطر واستطاعت
أن تحتفظ بعمرانها كما استطاع أهلها بفضل جدهم وكفاءتهم ونشاطهم
ومثابرتهم أن ينالوا قسطاً عظيماً من عناية جلالة مولانا الملك فؤاد الأول
حفظه الله

ففى سنة ١٩٢٦ عهدت حكومة جلالته إلى لجنة من الخبراء العالميين فى دراسة بوغاز دمياط والبحث عن أمثل الطرق لإعادة فتحه .

لكن لما ظهر للحكومة بهيظ تكاليف المشروع الذى قدمه الخبراء مع عدم ضمان استمرار بقاء البوغاز مفتوحاً رأّت أن تميضهم عن ذلك بإنشاء طريق يصل بلدتهم بميناء بور سعيد

أما المشروع الذى أتولى شرحه الآن فانه يكفل ما يأتى : —

(أولاً) إيجاد طريق بين بور سعيد ودمياط

(ثانياً) إيجاد قنال ملاهى يصل ميناء بور سعيد بالفرع الشرقى للنيل .

(ثالثاً) جعل الشاطئ الغربى للنيل بحرى دمياط مستودعاً للبترول وصناعته بالقطر المصرى

(رابعاً) جعل ميناء دمياط مركزاً لتجارة مصر مع بلدان الشرق الأدنى .

(خامساً) جعل مجرى النيل فيما بين دمياط وعزبة البرج حوضاً لأسطول مصر التجارى وصناعة السفن

(سادساً) تخفيف الضغط على خطوط السكك الحديدية الموصلة لميناء

الاسكندرية وبمات الحركة والنشاط بشبكة الخطوط الحديدية

بشرق الدلتا نظراً لتحويل الجانب الأكبر من تجارتنامع

الشرق الأدنى إلى ميناء دمياط

(سابعاً) تنمية تربية الأسماك ببحيرة المنزلة

وغير ذلك من المزايا التي لن تكون فوائدها قاصرة على دمياط بل عامة وشاملة للقطر كله كما سيرد تفصيله فيما بعد

وحتى يكون حضرات القراء على علم بكافة اطراف الموضوع قد رأيت إثبات تقارير الخبراء كما طبعتها الحكومة سنة ١٩٢٨ كما أثبتت التقارير التي قدمت للجنة تقدماً لمشروعى وكذا مناقشة هيئة اللجنة لى فى الموضوع وغير ذلك من المكاتبات والمستندات والتقارير وذلك نظراً لان هذه أول لجنة فنية عينتها الحكومة من كبار المهندسين المصريين لتعطى رأياً فى موضوع هام وقد كانت قبل تلجأ للمهندسين الأجانب فى مثل هذه المشروعات

الفصل الأول

مشروع الخبراء عن فتح بوغاز دمياط

حضرة صاحب المعالي وزير المواصلات بالقاهرة

اجابة لطلب معاليكم تشرف اللجنة بان تقدم مع هذا تقريراً تمهيدياً
عن امكان تحسين حالة مدخل ميناء دمياط
ولحل مسألة دمياط المعقدة تقترح اللجنة في هذا التقرير أن يبدأ بما
يضمن دخول السفن ذات الحمولة الصغيرة ويمكن توسيع نطاق الاعمال
تدريجياً في المستقبل كلما سمحت الحالة المالية بذلك وزادت الحركة التجارية
طبقاً لبرنامج مناسب حتى تستطيع السفن الكبيرة الدخول إلى الميناء
ويعوز اللجنة الحصول على المستندات المبينة بالكشف المرافق لهذا
التقرير حتى تستطيع أن تقدم تقريرها النهائي
وترى اللجنة أنه من الضروري أيضاً زيارة الموانئ المختلفة في إيطاليا
وفرنسا لكي تراقب نتيجة الأعمال التي أجريت أخيراً في تلك الموانئ
في أحوال مماثلة

لذا تلتزم اللجنة من معاليكم التصريح لها بالشروع في زيارة تلك
الموانئ على حساب الحكومة المصرية

وتفضلوا يا صاحب المعالي بقبول فائق احتراماتنا

امضاء اللجنة

مصر في ٢٧ فبراير سنة ١٩٣٦

كبرياريك لاروشى اوجي

ميناء دمياط

تقرير اللجنة الفنية التمهيدى

طلبت وزارة المواصلات من اللجنة الفنية المشكلة لفحص ميناء الاسكندرية ان تبدى رأيها أيضاً بشأن امكان تحسين مدخل ميناء دمياط وقد تمكنت اللجنة من الحصول على معلومات ذات شأن فى هذا الموضوع وذلك على أثر زيارتها لتلك الميناء وبما استتقت من الساططات المحلية من البيانات

حالة الميناء

بين الفنار الكائن عند مصب النيل ومدينة دمياط يرى النيل نهراً واسعاً بشواطىء وعرة ويختلف عمقه من ستة أمتار إلى ستة عشر متراً تقريباً وكان يستخدم من أجيال لنقل التجارة البحرية وكانت ميناء دمياط يانعة الى أن ظهرت الملاحة البخارية وأنشئت السفن ذات الحجم الكبير ولكن الطمى الذى يتخلف فى مصب هذا النهر من الفيضان السنوى كان سبباً فى تكوين سد لا يزيد عمق المياه فوقه عن متر ونصف تقريباً وهذا العمق ليس بكاف على الإطلاق ولهذا السبب لا يتردد على دمياط إلا السفن الشراعية التى لا يزيد حمولتها عن ٣٠٠ طن الأمر الذى أدى الى استمرار النقص فى عدد سكان المدينة من منذ قرن وأهم ما يلفت النظر بشأن مصب نهر النيل هو الفرق الجسيم بين كمية المياه المنصرفة من النهر فى مدة الفيضان والتى تصل الى ٢٠٠٠ متراً مكعباً فى الثانية وبين باقى أيام السنة حيث تصبح هذه الكمية لا شىء ذلك لأن النهر فى

المدة بين شهرى فبراير وأغسطس يعوقه — على بعد كيلو مترات من
دمياط سد يمنع وصول مياه النهر الى البحر

والرمال التى تنقلها الأمواج على طول الشاطئ. من شأنها أن تسد
مدخل النهر فى غضون هذه المدة لأن المد والجزر ليسا بكافيين لايحاد
تيارات مختلفة تساعد على المحافظة على مجرى النهر فوق هذا السد

إمكان تحسين الميناء

أن تحسين حالة مصب النيل بجهة دمياط هى مسألة أيدروليسيكية
بحرية معقدة وحلها أصعب ما يمكن بالنظر لحالة هذا النهر التى تختلف عن
باقى الأنهر التى تصب فى بحر ليس له مد ولا جزر أو فى بحر له مد وجزر
لا يذكر أن مثل البحر الأبيض المتوسط وتكون هذه الصعوبات أقل
بكثير فيما لو كان النهر يصب مياهه بصفة مستديمة كما هو الحال فى
الدانوب والتيير والرون والمسيدي الخ . . . إذ أن فى هذه الحالة يمكن
استخدام تيار المياه فى تجويف وصيانة المجرى . وفى الغالب كانت تزول
هذه الصعوبات اذا كان هناك مد وجزر كافيان ولو كانا ضعيفين مثل
مصب غدير فينس أو ايبودن فى مدخل قناة أمستردام على بحر الشمال
حيث المد والجزر أقوى . وأخيراً يجب مراعاة المسألة من الوجهة المالية
وهى على جانب عظيم من الأهمية إذ أن تحسين مصب أى نهر يتطلب
عادة نفقات كبيرة جداً لأن الحالة تدعو للقيام بأعمال لضبط المياه وكذا
لمصروفات سنوية للصيانة كما هو جار بشأن مصب الدانوب عند سولينا وفى
بورسعيد حيث روى انه لا مندوحة من إنشاء ميناء فى مدخل قناة السويس

وترى اللجنة أنه يمكن الاكتفاء بإيجاد حل لا يتطلب نفقات كبيرة في مبدأ الأمر للوصول إلى نتائج بسيطة يمكن تحسينها فيما بعد وتوسيع نطاقها عند ما تسمح بذلك الحالة المالية وتدعو إليها حركة دمياط التجارية البحرية وذلك متى دب فيها روح النشاط بعد إدخال التحسينات الأولى مما يبرر الشروع في أعمال جديدة وصرف نفقات أخرى

وعلى ذلك ترى اللجنة أن الخطوة الأولى التي يتعين اتخاذها هي العمل على امكان دخول سفن غاطسها ١٥ قدماً في النهر وهذا يتطلب إنشاء ممر يتفاوت عمقه من ١٨ إلى ٢٠ قدماً والخطوة الثانية يكون من شأنها امكان مرور السفن التي غاطسها من ١٥ إلى ٢٠ قدماً وتبذل الجهود في الخطوة الثالثة لا يبلغ الغاطس إلى ٢٥ قدماً كما هو الحال في مصب الدانوب عند سولينأ أو إلى ٣٠ قدماً فأكثر كما هو الحال في بورسعيد حيث أصبح من الممكن حفظ عمق ١١ متراً (من ٣٥ إلى ٣٦ قدماً) بفضل وجود ٦ كيلو مترات من الحواجز ونظراً لأعمال التطهير التي تعمل سنوياً في الممر ويحتمل أن يكون في الامكان الحصول على نفس النتيجة في دمياط بواسطة القيام بأعمال ثابتة مع إجراء أعمال التطهير الخاصة بالصيانة بصفة مستديمة والحالة التي ستصبح فيها دمياط بعد الخطوة الأولى تكون مماثلة لحالة مينائي ديمني ورافينأ حيث يتفاوت عمق المجرى من ١٥ إلى ٢٠ قدماً كما في مصب نهر الرون أيضاً إلخ . . .

وترى اللجنة أنه في الامكان اعداد مشروع يفي بحاجات ميناء دمياط المستعجلة جداً على الوجه المبين أعلاه أعنى الشروع في الأعمال خطوة

خطوة والتوسع فيها كلما دعت الحاجة وعند ما تسمح الحالة المالية بذلك ولكن اللجنة ترى أنه من الضروري القيام ببحث مباشر للوقوف على نتيجة الأعمال التي أجريت في الموانئ الأخرى في أحوال مماثلة كموانئ فيوميشينو وفياريجيو وريميني ورافينا بإيطاليا ومصب الهيرولت ونهر الرون بفرنسا وهذه الغاية لا بد للجنة من أن تزور هذه الموانئ لتستطيع الحصول على جميع المعلومات المفيدة

ومتى حصلت اللجنة على البيانات المشار إليها في الكشف المرفق. بهذا علاوة على ما لديها من المعلومات التي سبق أن تحصلت عليها وبعد الوقوف على نتيجة الأعمال التي أجريت في الموانئ السالفة الذكر تستطيع اللجنة أن تقدم في بضع شهور برنامج الأعمال اللازمة لحل مسألة ميناء دمياط وستوسل اللجنة في نفس الوقت المشروع التمهيدى عن الأعمال التي يجب الشروع فيها في الفترة الأولى أعنى الأعمال اللازمة التي يكون من شأنها تمكين السفن التي يكون غاطسها ١٥ قدماً من المرور من البحر إلى النيل والوصول إلى دمياط ومتى تم ذلك يصبح من الضروري إنشاء أرصفة متصلة بخطوط السكة الحديدية

تحريراً في ٢٧ فبراير سنة ١٩٢٦

أعضاء اللجنة

كبركباثريك . لاروش . لوبجي

كشف بالمستندات المطلوب تقديمها الى اللجنة

(من ثلاث نسخ)

أولاً — كشف عن تصرف المياه من فرع النيل بدمياط لمدة سبع سنوات تقريباً

ثانياً — قطاع طولى للنهر من دمياط لغاية المصب

ثالثاً — قطاعات عرضية عن مجرى النهر والضفة اليسرى لغاية شاطئ البحر تعمل في النقاط الآتية : —

(أ) الجهة اليمنى من فنار دمياط

(ب) الجهة اليمنى من طابية عزبة البرج

(ج) الجهة اليمنى من طابية عزبة الشيخ يوسف

رابعاً — خط يبانى للمد والجزر في دمياط وأمام الفنار يعمل بالنسبة لمستوى مقارنة (واحد)

التقرير النهائي اللجنة الفنية لميناء دمياط

لندره	الرفقات
باريس	عدد
روما	١
في ٦ مايو سنة ١٩٢٦	رس

حضرة صاحب المعالي وزير المواصلات

ذكرنا في تقريرنا السابق المؤرخ ٢٧ فبراير سنة ١٩٢٦ بشأن ميناء دمياط أنه قد تراءى لنا ضرورة زيارة الأعمال التي عملت في مصب بعض الأنهر في إيطاليا وفرنسا قبل تقديم نتائج نهائية لتحسين مدخل فرع النيل بدمياط . وقد تكرمتم معاليكم باعتماد هذا البرنامج وطلبتم من وزيرى مصر المفوضين فى إيطاليا وفرنسا ليسهلا على لجنتنا زيارة الموانئ التي يهمننا زيارتها وقد منحت كل الترخيصات بذلك واجتمعت اللجنة فى إيطاليا بتاريخ ٢٠ أبريل وقتنا بزيارة ودرس الأعمال الهامة التي أجريت فى مصب الأنهر والبحيرات التي تكون مدخلا لثغور البندقية ورافينى ورعيني وفيوميشينوا (بالقرب من روما) وأيضاً ميناء سان لويس الرون (بالقرب من مرسليا) على التوالي

ولقد استقبلنا مديرو ومهندسو الموانئ أحسن استقبال عند زيارتنا التي أخطروا عنها مقدماً بواسطة وزيرى الأشغال العمومية فى إيطاليا

وفرنسا وذلك بفضل توسط وزيرى مصر المفوضين فى روما وباريس
وإننا نوجه إليهم شكرنا جميعا على ما لقيناه منهم من المجاملة

وقد قارنا الحلول الفنية التى اتبعت فى هذه الثغور بحالة دمياط الحاضرة
ونتشرف بأن نعرض على معاليكم النتائج التى وصلنا إليها

ان مسألة اعداد ميناء دمياط لتكون صالحة لدخول السفن البحرية
يجب اعتبارها من المعضلات البحرية الكبرى ، غير انه من الوجهة الفنية
يمكن تذليل تلك الصعوبات وذلك باتباع احدى العمليتين الآتيتين اللتين
يمكن بواسطتهما إيجاد عمق يقرب من ٢٠ قدما ويمكن زيادة هذا العمق
بعد تنفيذ الأعمال الإضافية

الحل الأول

تحسين مصب النيل وذلك بحصر مدخله بين حاجزين متوازيين
يبعدان عن بعضهما بنحو ٣٠٠ متر ويمتدان فى البحر الى ان يصلا الى عمق
٢٠ قدما على الأقل فى اتجاه شمال غربى الفنار الحالى (رسم رقم ١)

ويتصل هذان الحاجزان بشاطئ النهر بمنحن نصف قطره ٢٠٠٠
متر ليسمح بتحديد اتجاه تيار النهر اثناء الفيضان ويكون من شأنهما إيجاد
تيار مدة الفيضان بسرعة ثلاث عقدات تقريباً وذلك يكفى لتطهير مجرى
عمقه ٢٠ قدماً تقريباً والحاجزان يحميان المجرى مدة التحريق أى فى الوقت
الذى لا يكون فيه تيار محسوس فى مدخله ويشبه هذا الحل ما اتبع فى
مدخل ميناء « تميكو » على نهر ريو باتيكو ببلاد المكسيك وأسفر عن
نجاح ويشبه المدخل الحالى لميناء ريمنى فى إيطاليا

وستتقضى الضرورة بعمل تطهيرات بواسطة الكراكات في أول الأمر ليسهل سرعة حفر المجرى الجديد وبعد ذلك يستحسن اجراء تطهيرات سنوية للصيانة مدة تحريق النيل وعقب هبوب عواصف شديدة

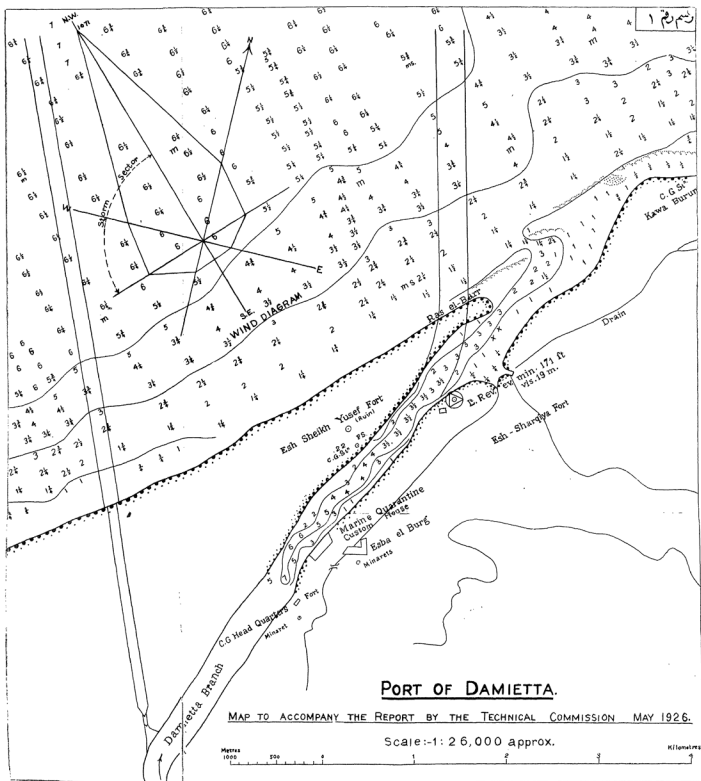
الحل الثاني

حفر قناة تكون كلها صناعية بعمق ٢٠ قدماً في الجنوب الغربي لطايبية يوسف برأس البر بحيث تنتهى في البحر في منطقة تكون الأعماق الكبيرة فيها قريبة جداً من الشاطئ ولا تتأثر كثيراً من طمي النيل (رسم ١)

ويحمى المدخل من جهة البحر بحاجزين كما جاء في الحل الأول غير أن المسافة بينهما تكون من ١٠٠ إلى ١٢٥ متراً فقط ويجب أن تقفل هذه القناة بها ويس من جهة النهر كما هو الحال في قناة سان لويس بمصب نهر الرون

ويمكن التساؤل عما إذا كان غير ممكن ترك هذه القناة مفتوحة من كلا طرفيها كما هو الحال في « فيوميشينوا » على مصب نهر التير بجالة تصبح معها بصفة مصب ثان للنهر، ولكن في هذه الحالة الأخيرة يتعين انشاء قناطر موازنة على النهر لضبط وتعديل مياه النيل وإيجاد تيار كاف لتطهير المجرى الخارجى بين حاجزى المدخل من جهة البحر

ومن المنتظر اجراء تطهيرات للصيانة في كل من هاتين الحالتين إلا أنه يحتمل أن تكون أقل أهمية من التطهيرات التى يقتضيها الحل الأول



ولمقارنة الثلاثة حلول ببعضها قدرنا النفقات اللازمة كالآتي :-

الحالة الأولى — تحسين المصب نفسه ١٠٠٠ ر ٤٠٠ ر ١ جنيه

» الثانية — قناة مع هاويس ١٠٠٠ ر ١٠٠ ر ١ »

» الثالثة — قناة بدون هاويس ٩٧٥ ر ٠٠٠ »

وتبدو هذه التقديرات كبيرة إلا أننا قد راعينا أن منطقة دمياط محرومة من مواد البناء ولذا تقضى الضرورة باستحضار الأحجار اللازمة للحواجز والأعمال الأخرى من جهة بعيدة وربما من القاهرة نفسها كما هو الحال الآن

ولا يتوقف اختيار إحدى الحلول الثلاثة على النفقات فقط بل يتوقف الأمر أيضاً على حالة الأمن والأمل في نجاح تخفيض نفقات الصيانة التي تعمل فيما بعد ومن هذه الوجهة يجدر مراعاة ما يأتي :-

أولاً — إطالة الحواجز في المستقبل

مهما يكن الحل الذي سيقع الاختيار عليه فانه من المؤكد ان الضرورة ستدعو عاجلاً أو آجلاً الى إطالة الحواجز التي تعين وتحمي مدخل النهر او القناة من جهة البحر . وسيكون من الضروري أيضاً إطالة الحواجز اما بسبب الطمي الذي يجلبه النهر نفسه او بالنسبة لتراكم رمال الشواطئ التي تنقلها الامواج والرياح في الزاوية المكونة بين الحواجز والشاطئ . ولكن مما يمكن تأكيده هو ان إطالة الحواجز في حالة حصر مصب النهر نفسه ستكون ضرورية أكثر مما يستدعيه الأمر في حالة انشاء قناة — وفي حالة انشاء قناة فإن إطالة هذه الحواجز تكون ضرورتها اذا لم يكن للقناة هاويس

أكثر مما لو كان لها هاويس يظل مقفلاً كما هو الحال في قناة سان لويس
نهر الرون حيث لا يدخل الطمي إلى القناة ولا يسد مدخل النهر إلى البحر

ثانياً — تطهيرت الصيانة

من مميزات الحل الثاني (وهو انشاء قناة بهاويس) يجب أيضاً مراعاة
أن التطهيرت السنوية التي تكون ضرورية لصيانة ممر المدخل ستكون
أقل أهمية في هذه الحالة عن الحالتين الآخرين ليس فقط لأن النهر
لا يجلب طميًا بل لأن عرض المدخل سيكون أقل

وجرياً على نفس القاعدة يمكن أيضاً ملاحظة أنه بفضل الانحدار
الشديد للشاطئ، عند فم القناة فإن أعمال اطالة الحواجز في المستقبل وإنجاز
التطهيرت لأيجاد اعماق أكبر في القناة ستكون أقل بكثير للحصول على
نفس هذه النتيجة عند مصب النيل نفسه

اختيار قناة مع هاويس

فلهذه الأسباب يفضل اختيار الحل الذي يقضى بحفر قناة صناعية
بأكملها مع بناء هاويس بحوض وهذه أحسن وسيلة لضبط مياه النهر
وتحديد كميتها وبالتالي تخفيض نفقات الصيانة في المستقبل . وتقدر
التكاليف بمبلغ ١٠٠.٠٠٠ ر ١٠ جنبها لإنشاء قناة يكون طولها ٢٦٠٠ متراً
وعمق المياه ستة أمتار وعرض القاع ٣٠ متراً وعرض السطح ١٠٠ متر

والهاويس ذات الحوض اللازم بناؤه من جهة النهر يكون عرضه ١٦
متراً وبطول ١٣٠ متراً ويكون مجموع الطول الكلى ١٦٠ متراً ويكون

مجهزا بوابات متحركة وفتحات وأوناش وقد أدرج ضمن هذه التكاليف النفقات اللازمة لإنشاء مسكن لرئيس الهاويس

ومن الاوفق أن يضاف الى التقديرات السالفة الذكر في جميع الحالات مبلغ ١٠٠.٠٠٠ جنيه للقيام بأعمال مختلفة في ميناء دمياط نفسها كالمنشآت الآتية :-

٢٠٠ متر أرصفة بعمق ٦ أمتار في الماء

سقيفتان — ٥٠ متراً في ٢٠ متراً

الخ الخ

وفي الختام نبدي أنه لاجل اعداد المشروعات لتنفيذ الاعمال يحدّر بالمصالح أن تحصل على البيانات المختلفة الخاصة بتصرف النهر وعمل قطاعات النهر وجس القاع الخ وهى المباحث التى أشرنا بضرورة القيام بها فى تقريرنا التمهيدى المؤرخ ٢٧ فبراير سنة ١٩٢٦

وهذه يا صاحب المعالى هى النتيجة النهائية التى وصلنا إليها لتحسين مصب النيل لفرع دمياط حتى يمكن للبواخر التى يتراوح غاطسها من ١٥ إلى ٢٠ قدماً الدخول إلى هذه الميناء وبعد القيام بأعمال اضافية يمكن دخول البواخر التى غاطسها ٢٥ قدماً وربما أكثر من ذلك

وتفضلوا يا صاحب المعالى بقبول فائق الاحترام مـ

اللجنة الفنية لميناء دمياط

٩ مايو سنة ١٩٢٦

كيركباتريك لاروش لويجى

تعليق المؤلف

على تقارير اللجنة الفنية لميناء دمياط

هذه هي التقارير التي قدمها حضرات الخبراء عن موضوع فتح بوغاز دمياط ونحن اذا حللناها يتضح لنا ما يأتى : —

أولاً — اعتراف حضراتهم فى خطابهم المؤرخ ٢٧ فبراير سنة ١٩٢٦ لوزارة المواصلات بأنه لم يسبق لهم خبرة خاصة بحالة تشبه معضلة فتح البوغاز ولذا طلبوا التصريح لهم بزيارة بعض الموانئ المماثلة بإيطاليا وفرنسا

ثانياً — اعترافهم بأن مشروعاتهم باهظ التكاليف وأنه فوق ذلك يستدعى مبالغ كبيرة لصيانته ومداومة تطهيره بالكرات عقب العواصف وضرورة مد الحواجز الحجرية التى تحمى مدخل القناة إلى داخل البحر تبعا لتوالى رسوب الطمى أو بالنسبة لتراكم الرمال التى تنقلها الأمواج والتيارات البحرية

ثالثاً — أن الملاحة بسبب ما تقدم ستكون مضطربة وأن البوغاز قد يبقى مدداً طويلة غير صالح لعبور السفن ريثما تنتهى الكراكات من رفع الرمال التى تتكدس به عقب كل ريح عاصفة

ثم بالنسبة لطول الحاجزين الحجرين اللذين يمتدان إلى داخل البحر نحو خمسة كيلو مترات وضيق الفرجة بينهما فلن تتمكن السفن من

الوصول إلى ميناء دمياط إلا في الأيام التي يكون فيها الجو صحوً والبحر هادئاً والرياح ساكنة

رابعاً — ان حضراتهم قدموا تقريرهم وأوصوا بمشروعهم قبل أن فصلهم البيانات والمستندات التي طلبوها في صحيفة ١٩

وهناك بعض اعتراضات على مشروع الخبراء سيأتي ذكرها في سياق مقترحات المؤلف عن فتح ميناء دمياط

الفصل الثاني

مشروع مصلحة الطرق

عن إنشاء طريق بورسعيد — دمياط

لما أن رأيت الحكومة جسامة التكاليف التي قدرها الخبراء لفتح
بوغاز دمياط والمبالغ الباهظة الواجب صرفها سنوياً لصيانة تلك الأعمال
قررت إنشاء طريق بين بورسعيد ودمياط عوضاً عن محاولة فتح ذلك الميناء
وشجع على هذه الفكرة أنه في أثناء فصل الصيف على سبيل النزهة
ومن باب التسلية يمكن أن يسير الإنسان باتوموبيل خفيف على ساحل البحر
فوق الرمال المبللة فيما بين رأس البر وبورسعيد عدا بوغاز أشموم الجميل
الذي هو مصب بحيرة المنزلة بالبحر الأبيض المتوسط

وحيث إن المرور على ساحل البحر ميسر بهذه الكيفية عند صحو
الجو وهدوء البحر وسكون الرياح فقد اتجهت فكرة مصلحة الطرق
للسير بالطريق على الساحل

ويبلغ طول الطريق فيما بين الضفة الغربية لأشموم الجميل ومدينة
دمياط ماراً على ساحل البحر إلى قبالة رأس البر ثم على طراد النيل إلى
البلدة الأخيرة نحو ٦١ كيلو متراً بينما البعد في خط مستقيم فيما بين
أشموم الجميل وشاطئ النيل عند دمياط لا يزيد على ٤٠ كيلو متراً أي أن
الفرق بين التخططين يبلغ ٢٠ كيلو متراً أو ثلث المسافة المطلوب قطعها

فلاختصار هذا الفرق قررت مصلحة الطرق أن تسير بالطريق على ساحل البحر ثم تعرج به في اتجاه جنوبي غربي إلى شط غيط النصارى فوق الجزائر المتقاربة لبعضها البعض بالجزء الشمالى الغربى من بحيرة المنزلة وأن يكون تشغيل أتربة الطريق باليد وأن تروم الفجوات التى بين الجزر بالسكرافة وفعلا اتفقت مع شركة قنال السويس على أن تمنحها بعض كراكاتها للقيام بهذا العمل وتعهدت الشركة أيضاً بإنشاء ما طوله نحو ستة كيلو مترات من الطريق فيما بين محطة مجارى بور سعيد وبوغاز أشتوم الجميل

وقد قدمت مصلحة الطرق للشركة تصميماً لهذه المسافة يقضى بتكوين جسر من الرمال على بعد نحو ٢٠٠ متر من الساحل وأن تكسى جوانب هذا الجسر بالاحجار حفظاً لها من العواصف والأمواج وأن يكون عرض الطريق عشرة أمتار ولكن الشركة رفضت أن تتحمل التكاليف اللازمة لتكسية ميول الطريق وتعهدت فقط بتكوين الجسر ورصف ما عرضه ستة أمتار بالمكدام

تعليق المؤلف

هذا هو مشروع مصلحة الطرق والكبارى^(١) ولكن الاعتراضات على إنشاء الطريق بهذه الكيفية كثيرة وهى :

(١) قرر حضرة صاحب العزة مدير عام مصلحة الطرق يوم ٢ أكتوبر سنة ١٩٣٢ أمام حضرة صاحب العزة وكيل وزارة المواصلات أنهم لم يحضروا بعد تخطيط الطريق ولكنه سيمر على كل ساحل البحر ثم يعرج به إلى شط غيط النصارى فوق الجزر المتقاربة وأنه ليس هناك قطاعات وميزانية إلا عن الجزء من بور سعيد إلى أشتوم الجميل

١ — لا توجد أتربة لتكوين جسر الطريق سوى الرمال السافية وهذه لا يصلح سطحها للمرور إلا بعد رصفه بالمكدام

٢ — سوف تكون عملية المكدام باهظة التكاليف لأن نقل الأحجار سيكون بواسطة اللوريات

٣ — لا يمكن فتح الطريق إلا بعد عدة سنين لأن نقل الأحجار لا يمكن أن يتقدم إلا تبعاً لما يتم رصفه من السكة متراً فترا

٤ — يلزم تكسية ميول جسر السكة بالحجر في الأجزاء التي تكون معرضة للأمواج أو الرياح وتكاليف تلك التكسيات عظيمة لا سيما إذا لاحظنا أن الأحجار ستنقل برا عشرات الكيلو مترات

٥ — تكاليف ملء الفجوات التي بين الجزائر بالكراكة سوف تكون كبيرة لأن عمق المياه بالبحيرة ليس كافياً لتعويمها فتضطر لفجحت مجرى ليحملها فوق البحيرة للانتقال بين جزيرة وأخرى واللف حول الجزائر ومكعبات ذلك تفوق مكعبات الأتربة اللازمة لتكوين الطريق نفسه

٦ — أن هذا الطريق سيكون عرضة للردم بساقى الرمال التي تحملها الرياح فيصبح غير صالح للمرور كما هي الحال في طريق المعمورة رشيد

لما علمت مصلحة الطرق والكبارى بهذه الاعتراضات وأدركت خطورتها وبهظ تكاليف السير بالطريق على ساحل البحر عادت إلى مشروع قديم أخرجه من محفوظاتها وهو السير بالطريق متعرجاً مقوساً فوق ما ظنته جزراً عالية تتوفر فيها الأتربة اللازمة لتكوين جسر الطريق.

فاما كلفتها اللجنة بجلستها المنعقدة في ١٩ نوفمبر سنة ١٩٣٢ بعمل ميزانية وقطاعاً طويلاً عن هذا التخطيط اتضح أن الشطر الغربي من هذه الجزر فيما طوله ١٨ كيلو متراً بين سيدى شطا وبوغاز البغدادى عبارة عن أجزاء مرتفعة من قاع البحيرة تفرها المياه التي يصل منسوبها إلى نحو ٥٠ سنتيمتراً فوق الصفر (رسم رقم ٢)

أما الشطر الشرقى من الطريق فيقع قبل الشريط الرملى الفاصل بين البحيرة والبحر من أششوم الجليل إلى سيدى أبو الوفا ثم يسير وسط الرمال السافية بلسان سيدى سليم ثم يعبر بحر الدبية وعرضه ١٦ كيلواً متر إلى بر البغدادى ويسير وسط كثبان الرمال بهذه الجزيرة إلى بوغاز البغدادى الذى تتجاوز سعته الكيلو متر

وهذه المسافة من الطريق ويبلغ طولها ٢٠ كيلو متراً أكثر عرضة للردم بسافى الرمال مما لو كان الطريق على ساحل البحر وذلك لأنها تقع قبل رمال الساحل وتر وسط الرمال السافية بالجزائر تحت مهب الرياح

ولتكوين الجسر باليد يلزم نقل الأتربة من مسافات طويلة لا سيما فى ردم الفجوات التى بين الجزر ويذهب أكثر المكعب هدرًا لأن ما يكشط من الأجزاء العالية بالجزر مدة الصيف هو عبارة عن أتربة مشبعة بالملح بسبب التبخر بينما مدة فصل الشتاء الحال كله ماء فى ماء

ويلوح لى أن مصلحة الطرق أدركت صعوبة الحصول على الأتربة فجملت سطح الطريق على منسوب ٠.٧٥ متراً فقط فوق فيضان البحيرة فإذا أسقطنا من ذلك ٣٠ سنتيمتراً سمك المكدم كان سطح الأتربة

على ٤٥ سنتيمترا فقط فوق المياه ومثل هذا الارتفاع القليل يجعل الجسر نظاً تحت المكدم لتشربه بالمياه بسبب الامتصاص الشعري ويجعل رصف الطريق رديئاً

وأيضاً لتقليل مكعب الأتربة لجأت إلى حصر الطريق بين حوائط رأسية سائدة ونسبت الصعوبة في ثقل المهات اللازمة لهذه الحوائط وتعذر بنائها فوق هذه الجزائر التي تغمرها المياه

وقد لاحظت اللجنة عدم اعتدال تخطيط هذا الطريق وتقوسه وكثرة منحنياته وأن حوائطه الجانبية رأسية ولا ترتفع عن سطح الطريق شيئاً فأدركت ما هناك من خطر في انزلاق الناس بسياراتهم إلى البحيرة فأشارت عند مراجعة مقايضة مصلحة الطرق إلى ضرورة رفع هذه الحوائط بنحو ٣٠ سنتيمتراً فوق منسوب السكة أو إقامة درابزين على كامل طول الطريق

ولكيما ندرك مبلغ الصعوبة في إنشاء الطريق حسب مشروع مصلحة الطرق . دعنا نتصور أن المكاول رحل للعمل بهذه المنطقة خمسمائة رجل فأين يأوى هذا العدد من الأنفار وكيف يعدم المكاول الماء للشرب وعباد الغذاء وهم وسط البحيرة على بعد ٢٥ كيلو متراً من العمار سواء من ناحية يور سعيد أو من جانب دمياط

لا شك أن الأمراض بأنواعها تنتاب هذا العدد الكبير من الأنفس وكم شاهد مهندسو مصلحة الري رحيل عمال المكاولين وهمهم من العمل في مناطق البرارى لسوء المناخ ورطوبة المنطقة وسقوط الأمطار حتى

لسبب يبدو بسيطاً وهو عدم وجود أسواق قريبة يتحصلون منها على حاجياتهم اليومية

ثم أين يشوّن المقاتل مواد البناء اللازمة للطريق وحوائطه الساندة؟ وكيف يحفظ المؤن والأسمنت من البلل؟ وكيف ينقل العدد الثقيلة لإنشاء الكبارى ودق خوازيقها وسط البحيرة وسياحاتها؟

كل هذه الاعتبارات تجعل مشروع مصلحة الطرق متعذر التنفيذ كبير التكاليف . نعم المال يتغلب على كثير من الصعاب ولكن هذا المال تحمله خزينة الدولة ويدخله المقاولون الذين يتقدمون للعمل في حساباتهم

ان من يراجع القطاع الطولى (رسم ٢) الذى حضرته مصلحة الطرق ويعلم أن مهندسيها تلمسوا الأجزاء العالية بهذه الجزر للسير بالطريق يدرك أنه لا توجد أتربة لإنشاء الجسر فيما بين دمياط (سيدى شطا) والكيلو ٢٧ إلى الشرق عند بر أبو الوفا وأنه قد يكون من المتيسر الحصول على رمال من ساحل البحر فيما بين ذلك الموقع ومدينة بور سعيد

فالطريقة العملية لإنشاء الطريق باليد حسب ما تشير به مصلحة الطرق تستدعى مد شريط سكة حديدية ضيقة فيما بين بور سعيد وسيدى شطا أى فيما طوله نحو ٥٠ كيلو متراً وإقامة جملة وصلات عمودية على ذلك الخط إلى الساحل

ومن ثم يتيسر نقل الأتربة من ساحل البحر بعربات تجرها قاطرات لتكوين جسر الطريق بالبحيرة وفوق جزرها وكذلك يتيسر نقل المهات

اللازمة لرصف الطريق وصيانة جوانبه واقامة السكبارى وبناء الحوائط
الساندة وغير ذلك من الأعمال

أى أنه يلزم نقل كل شئ لانشاء الطريق مسافة يبلغ متوسط مداها
٢٥ كيلو متراً

واننى فى ضوء ما تقدم لا أتردد فى أن أقدر تكاليف مشروع مصلحة
الطرق بمبلغ قد يتجاوز ٤٠٠.٠٠٠ ر. جنيه على ما هو موضح بالمقايضة صحيفة ٤٧

اعتراضات المؤلف

فلا اعتراضات على مشروع مصلحة الطرق الأخير على ما هو مبين
بعاليه يمكن تلخيصها فيما يأتى :-

- ١ - تعذر تكوين جسر الطريق باليد فيما طوله ٢٠ كيلو متراً
- ٢ - كثرة منحنيات الطريق وهو أمر يجب تجنبه فى تصميمات
طرق السيارات تلك الطرق التى يجب أن تكون مستقيمة تماماً إلا فى
الأحوال الاضطرابية
- ٣ - شدة تعرض الطريق لساقي الرمال فيما طوله عشرين كيلو متراً
بين أشتوم الجليل وبوغاز البغدادى فيصبح بعد بضع سنين غير صالح للمرور
- ٤ - بهظ تكاليف انشاء الطريق ونقل المهات والأحجار اللازمة
لصيانة جوانبه ورصف سطحه بالمسكدام لضرورة نقل الأحجار براً عشرات
الكيلو مترات

كبارى الطريق

يشمل مشروع مصلحة الطرق والكبارى انشاء الكبارى الآتية :

١ - كوبريين ثابتين على فتحتى بوغاز أشتوم الجميل

٢ - كوبرى متحرك على بوغاز البغدادي

٣ - » ثابت على مجرى شطا

وقد جاء فى محاضرة حضرة مفتش الكبارى التى ألقاها بجمعية المهندسين الملكية المصرية فى ٩ مارس سنة ١٩٣٣ بشأن هذه الكبارى ما يأتى :

أشتوم الجميل :

أشتوم الجميل مكون من بوغازين تفصلهما جزيرة كبيرة طولها حوالى كيلو متراً ونظراً لتصريف مياه الصرف من البحيرة إلى البحر أو مياه المد والجزر من البحر إلى البحيرة وبالعكس يتلاحظ أن المياه أحيانا داخلية فى البحيرة وأحيانا خارجة منها ولهذا السبب توجد عوامل كبيرة يجب درساها لتعيين طراز الكوبرى ونوع أساساته ومقدار فتحته ونوع المداخل الواجب عملها :

فتحات الكبارى :

وقبل البدء فى أى تصميم يجب تعيين سعة فتحة كل من الكوبريين وهناك عوامل كثيرة تجعل من الصعب تحديد الفتحات المناسبة فى الوقت الحاضر وفى المستقبل بالنسبة لتصرفات المياه لذلك تركنا فتحة البوغازين

كما هي تتصرف بها الطبيعة كما تشاء وعملنا فتحة كل من الكوبريين
٤٠ متراً وهي الطول الكافي لحصر الملاحه في أعمق منطقة في كل من
البوغازين . وقد عملت مداخل هذه الكبارى من ممرات مكونة من
فتحات مستقلة مسندة على البوغازين طول كل منها ١١ متراً وبهذه
الطريقة أمكننا ألا نتعرض لطبيعة بوغاز أشتوم الجميل . وهذه الفتحة وقدرها
٤٠ متراً لا ينتظر أن تغطي جميعها يوماً ما وإذا فرضنا على سبيل الاحتمال
حصول طمي لهذه الفتحة وحصول نحر تحت الممرات فانه يمكن معالجتها
بدق خوازيق لوحية بحيث يمكن تحويل جميع المياه في المجرى الملاحي
وهذا العمل قليل التكاليف

هذه الممرات عملت كثيراً في فتحات مشابهة كفتحات ممر على نهر
جيمس بأمرىكا طوله ٨ كيلو عملت عليه ممرات مشابهة تماماً للممرات
التي حضرته المصلحة على بوغاز أشتوم الجميل وكذلك ممر بحيرة (Ponchartrain)
وطوله حوالى ٧٥٠٠ كيلو متراً وهذا الأخير عمل على خوازيق طولها
٢٤ متراً

طراز الكبارى :

اقترحت مصلحة خفر السواحل ومصايد الأسماك في مبدأ الأمر
عمل كبارى الجميل متحركة وقد درسنا هذا الموضوع فاتفق لنا
أن المراكب التي تعبر البوغاز محدودة الارتفاع ولا داعى مطلقاً لعمل
كبارى متحركة للأسباب الآتية :-

أولاً - زيادة التكاليف للكوبرى المتحرك عن الكوبرى الثابت

ثانياً — ضرورة وجود عمال مستديمين لإدارة الكوبرى وهذا يستوجب بناء مساكن لهم مما يكلف الحكومة مصاريف لا مبرر لها
ثالثاً — يحتاج الكوبرى المتحرك إلى صيانة ودهان مستمر لأنه واقع بجوار البحر

وأخيراً استقر رأى على عمل كبرى ثابتة خرسانية مسلحة بحيث يكون ارتفاع المسافة بين أعلى منسوب المياه وقاع كهر الكوبرى خمسة أمتار وهذا الارتفاع كاف لمرور جميع المراكب التى تدخل أو تخرج من البحيرة

الخوازيق — بعد تعيين طراز الكوبرى فضلنا عمل البغال من الخوازيق المسلحة لتوفر نفقات السدود والخوازيق اللوحية ونزع المياه الخ... ولا يخفى على حضراتكم قيمة النفقات الباهظة التى تتكلفتها هذه الأعمال خصوصاً فى منطقة داخل البحر مثل أشتوم الجليل
الممرات:

فضلنا عمل هذه الممرات بفتحات مستقلة بدلا من عمل جسر عال داخل البحر بتكسيات أو بحواطط سائدة من جانبيه
وهذه الممرات مكونة من بغال من الخوازيق الخرسانية المسلحة تحمل الأرضية المكونة من كمرات رئيسية عليها طابق من الخرسان المسلح وهذه الأرضيات منفصلة عن بعضها ومرتكزة ارتكازاً حراً على البغال بحيث لو حصل هبوط فى أى مجموعة من البغال (ولن يزيد هذا الهبوط عن سنتيمترات قليلة) فلن تتأثر المنشآت المحمولة فوقها

وقد راعينا أن يكون انحدار هذه الممرات ٠.٢٪ وهو انحدار مسموح به في الطرق الزراعية

وهناك جزء من الممرات لكوبري الجميل الغربي منحني رأينا ضرورة تعليته من الخارج بمقدار ٢٢ سنتيمتر لمقاومة القوة المركزية الطاردة أثناء سير السيارات حتى لا تضطر هذه السيارات لتخفيض سرعتها

الطريق فوق جزيرة البوغاز :

أما جزء الطريق الواقع بين بوغاز أشتوم الجميل الشرقي وبوغاز اشتوم الجميل الغربي فيقع في الجزيرة التي تفصلهما وطولها حوالى كيلو متر وهى إلى حد ما معرضة للأمواج البحر في زمن الشتاء لذلك صممنا الطريق بحصره بين حائطين سائدين من الخرسانة المسلحة لهما درابزين بسيط من الخرسان المسلح لحماية المرور ولتجميل المنظر الخ.

اعتراضات المؤلف

على تصميمات الكبارى

كبارى أشتوم الجميل

ان أم ما يلفت النظر فيما تقدم من ايضاحات مصلحة الطرق عن تصميمات كبرى الطريق هو القاعدة التى ذهبت إليها فى تصميم كبرى بوغاز أشتوم الجميل من « ترك فتحات البوغاز كما هى تتصرف فيها الطبيعة كما تشاء » فان هذا الأمر لا يقره فن الهندسة فعمل المهندس ليس ترك الطبيعة تفعل ما تشاء ، بل توجيه مختلف العوامل الطبيعية وتسخيرها إلى النافع من الأمور وصدها عن العبث والتخريب

فهل مصلحة الرى مثلاً تترك نهر النيل لطبيعته يفعل ما يشاء فيعبث بجسوره ويخرب ما على جانبيه من عمران ويذهب ماؤه هدرًا إلى البحر؟ أم هى تمنع طغيانه بما تقيم على جوانبه من جسور ورؤوس وتكسيات حجرية لكسر حدة تياره وتحويله عن المواقع الخطرة؟

ثم هى أقامت على مجرى النهر القناطر والخزانات للتحكم فى سير المياه ورفعها إلى المناسيب اللازمة وضبط المياه من الضياع — كل ذلك يتم بحساب ولا تترك فيه الطبيعة تفعل ما تشاء

المعلومات اللازمة لتصميم الكوبرى

ان كوبرى أشتوم الجميل ليس كوبريًا يقام بين جسرى ترعة ليعبر

عليه من جانب الآخر بل هو عبارة عن قنطرة موازنة وظيفتها تصريف مياه الصرف الواصلة لبحيرة المنزل و ضبط مياه البحر المالحة من أن تتدفق إلى البحيرة فتذهب بعدوبة مائها فتتطفي على المزروع من سواحلها وتقتل الحشائش والأعشاب التي تنمو بها والتي تتغذى عليها الطيور والأسماك

ولذلك فإن الواجب كان يقضى بأخذ معلومات وموافقة مصلحة الري على ما يأتي : —

١ — موقع إقامة الكوبرى

٢ — مقدار التصرف الذي يمر منه

٣ — السعة اللازمة للكوبرى

٤ — القناع التصميمي للبوغاز وعمق المياه بما يتفق مع طلبات قسم مباحث الأسماك

٥ — ما هي مشروعات الري والصرف المستقبلية للملاحظة بمناخية تخطيط الطريق

وهذه البيانات جميعها من المتيسر الاجابة عليها . ولكن مع الأسف لم تكلف مصلحة الطرق نفسها عناء الكتابة بطلبها ورأت أنه في بناء كوبرى تزيد سعته خمسة عشر ضعفاً على السعة اللازمة ما يغطي كل ما هناك من نقص في المعلومات ولو أنها فعلت ما أشرت به لعاد الأمر على خزينة الدولة بوفر يبلغ مقداره ٣٠ ألف جنيه في انشاء الكوبرى فقط ^(٥)

(٥) قرر مجلس الوزراء بتاريخ ١٣ ديسمبر سنة ١٩٣٢ بناء على تقرير وتوصية اللجنة الفنية لإلغاء المناقصة الخاصة ببناء هذا الكوبرى

فتحات الكوبرى

ان الكوبرى الذى حضرت تصميمه مصلحة الطرق وطرحته فى المناقصة تبلغ فتحاته ما يأتى :-

٥٠ فتحة فى طول ١١ متراً = ٥٥٠ متراً وقد أطلقت عليها اسم ممرات

٢ » » » ٤٠ » = ٨٠ »

المجموع ٦٣٠ »

ويكفى للدلالة على عظم طول هذه الكبارى أن نعلم أن طولها هذا يتجاوز مرة ونصف الطول الكلى لكوبرى الخديوى اسماعيل فوق النيل بالقاهرة

ان الجبارى الواسعة ذات الماء الضخضاح لا تعبر بعشرات الكبارى بل تعبر بإنشاء جسر تحترقه فتحة بالسعة اللازمة لمرور التصرف وهذا ما فعلته مصلحة السكة الحديد لعبور خطوطها لبحيرة مريوط وما فعلته مصلحة الطرق نفسها لعبور هذه البحيرة للسكة الزراعية الموصلة من المكس إلى حدود مصر الغربية

وقد أرادت مصلحة الطرق أن تقلد بعملها هذا الكوبرى الذى بنى بأمرىكا فوق مصب نهر جيمس وكوبرى آخر بنى فوق إحدى البحيرات مع وجود الفارق العظيم بين الحالتين فان عمق المياه فى ذلك النهر وتلك البحيرة يتجاوز العشرة أقدام بينما الشطر الأكبر من أشتوم الجميل لا يكاد عمق المياه به يتجاوز قدما واحدا

الحوائط الساندة :

ومشروع مصلحة الطرق والكبارى يشمل أيضاً انشاء جفادة ضمن حائطين ساندتين فوق الجزائر الواقعة فيما بين البوغازين الشرق والغربى لأشتوم الجليل بطول كيلو متر

وانشاء مثل هذه الحوائط الساندة لمرور الطريق فوق هذه الجزائر أمر لا تحمد عقباه لانها تتغير من وقت لآخر تبعاً للتيارات وكميات المياه المارة من البوغاز

ولا أدرى لماذا لم تجعل المرور فوق هذه الجزر أيضاً بواسطة كبارى من نوع الممرات لاسيما وأنه مذكور بعقد عطاء انشاء الكوبرى أن أمواج البحر تملأ هذه الجزائر إلى منسوب متر ونصف مما يستلزم جعل قطاع الحوائط قويا لتحمل لطم الأمواج لواجهتها البالغ طولها أكثر من كيلومتر

تيارات المياه :

ان من يطلع على (الرسم رقم ٣) يدرك أن كبارى أشتوم الجليل سينتج عنها تغيير خطير من حيث اتجاه تيارات المياه المنصبية من البحيرة إلى البحر فان التيارات بالبوغاز الغربى سوف تتسلط على الشاطئ البحرى للجزر فتتجرها وتجعل الحوائط الساندة التى يراد إقامتها عليها عرضة للانهدار كما أن التيارات بالبوغاز الشرقى للاشتوم سوف تتسلط على الطرف الشرقى للجزيرة الشرقية وطرف البوغاز من ناحية بور سعيد

ويزيد فى تأثير هذه التيارات ما هو معروف من أن الرياح تهب

والتيارات البحرية تجرى في نفس الاتجاه أى من الغرب إلى الشرق وأن معدن هذه الجزائر والسواحل رملية

ويكفى للدلالة على خطورة هذه المسألة أن تقارن ما كانت عليه حالة البوغاز سنة ١٩١٦ وما وصلت إليه الآن (رسم ٧) وكيف أنه بفعل نحر المياه وترك الطبيعة تفعل ما تشاء — على حد تعبير حضرة مفتش الكبارى — ازيلت عزبتا الأشتوم الشرقية والغربية من الوجود وأصبحت مياه البحر تحيط بطاينة الأشتوم بعد أن كان يفصلها عنه ساحل سعته أكثر من مائتى متر وكيف أنه بعد أن كانت توجد جزيرة واحدة بالمصب صار هناك أرخبيل منها

فالحذر إذا يحتم علينا أن نبتعد بالطريق والكبارى عن هذا البوغاز بصرف النظر عن أى اعتبار آخر لا سيما وحضرة مفتش الطرق يعتبر هذا العمل — على حد تعبيره — فى منطقة داخل البحر

تخطيط الكبارى :

ان من يطلع على (الرسم ٣) يرى أن كبارى أشتوم الجميل وملحقاتها تتكون من جملة كسرات حادة تدل على مبلغ ما بذل من جهد فى الابتعاد عن جانب البحر وما احتمل من عناء فى محاولة تحضير تصميم يتفق مع حالة البوغاز وما يتخلله من جزر فجاء تخطيط الطريق مجهداً منكسراً مقوساً على ما ترى وأصبح خليطاً مما يأتى : —

٢ — كبرى عادية أطلق عليها اسم ممرات بطول ٥٥٠ متراً في المسافة KL والمسافة MN والمسافة OP والمسافة QR

٣ — كبرى قوسية بطول ٨٠ متراً فوق المسافتين LM و PQ

٤ — جفاده بين حائطين ساندتين بطول ١٠٢٠ متراً في المسافة NZ وقد أدركت مصلحة الطرق مبلغ الخطر في المرور بسرعة عادية فوق بعض المنحنيات فجعلت الطريق مرتفعاً بمقدار ٢٢ سنتيمتراً من الجانب الخارجى منعاً للسيارات أن تتدهور إلى البوغاز

طراز الكوبرى :

ثم هناك ملاحظة هامة بشأن تصميم الكوبرى وهى أن مصلحة الطرق رفضت ما طلبته منها مصلحة خفر السواحل ومصائد الأسماك من إيجاد فتحة متحركة واكتفت بجعل أسفل كمر الكوبرى مرتفعاً عن المياه بمقدار خمسة أمتار وذلك عند الفتحتين الكبيرتين المقترح إقامتهما فوق الجزئين العميقين (الآن) بالبوغازين الشرق والغربى لأشتوم الجليل. ونظرة واحدة (لرسم ٤) تظهر مبلغ الخطر في ذلك وهى أن هذين الجزئين العميقين دائماً التحرك وغير ثابتين وقد ينتقلان بعيداً عن الموقع الذى فرض لهما فيتعذر على مراكب الصيد الدخول أو الخروج من البحيرة

ولما كان من المرغوب فيه ضمان حركة المراكب التى تخرج للصيد بالبحر إلى جانبى البوغاز كما هى عادة الصيادين فى بعض فصول السنة وتسهيل التجاؤمهم إلى مياه البحيرة الهادئة إذا ما كان هياج البحر عظيماً —

مَشْرُوع

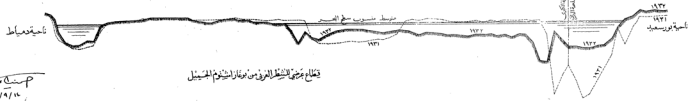
الطريق بين بورسعيد ومياط

جواز المرور الجميل

مقياسات ١:١٠٠٠
مقياسات ١:٢٠٠



مقياسات ١:١٠٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
مقياسات ١:٢٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
المقياسات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠



مقياسات ١:١٠٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
مقياسات ١:٢٠٠	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠
المقياسات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٣٥	٣٦	٣٧	٣٨	٣٩	٤٠	٤١	٤٢	٤٣	٤٤	٤٥	٤٦	٤٧	٤٨	٤٩	٥٠	٥١	٥٢	٥٣	٥٤	٥٥	٥٦	٥٧	٥٨	٥٩	٦٠	٦١	٦٢	٦٣	٦٤	٦٥	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠	٧١	٧٢	٧٣	٧٤	٧٥	٧٦	٧٧	٧٨	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	٨٣	٨٤	٨٥	٨٦	٨٧	٨٨	٨٩	٩٠	٩١	٩٢	٩٣	٩٤	٩٥	٩٦	٩٧	٩٨	٩٩	١٠٠

١٩٥٥/٩/١٤

وأيضاً لما كان من الضروري تيسير مرور كراكه بحرية كبيرة لتطهير
المصب عند الحاجة لضمان اتصال مياه البحيرة بالبحر بالمعق الكافي فأنى
أرى من الأصوب اجابة ما طلبته مصلحة السواحل ومصايد الأسماك من
جعل إحدى فتحات الكوبرى ملاحية لاسيما وأنه سيكون خلف
الكوبرى من ناحية البحيرة المجرى العميق الذى ينتج عن تشغيل الطريق
والذى سيكون نواة للترعة الملاحية العظيمة التى ستصل قنال السويس
بالفرع الشرقى للنيل كما سيأتى شرحه

كوبرى بوغاز البغدادى وكوبرى شطا

ومما يلفت النظر ان مصلحة الطرق والكبارى عللت رفضها لايحاد
فتحة متحركة بكوبرى أشتوم الجليل بأن ذلك يستدعى وجود عمال
مستديعين ومساكن لهؤلاء العمال مع أنها فى الوقت نفسه قبلت بناء كوبرى
متحرك بفتحة البغدادى بالبحيرة مع عدم أهمية هذا الموقع ورغمما هما هناك
من صعوبة فى إيواء العمال اللازمين لتشغيله وسط البحيرة وعلى بعد ٢٥
كيلو متراً من العمار

على أنه قد اتضح لنا بدراسة المشروع وملاحظة مختلف الاحتياجات
والطلبات امكان الاستغناء عن هذين الكوبريين على ما سنوضحه بعد فى
الفصل الثامن الخاص بمصائد الأسماك

الخلاصة

ويمكن تلخيص ما تقدم من الاعتراضات على مشروع الكبارى
فيما يأتى : —

١ - ان كبرى أشتوم الجميل وملحقاتها ستكون بسبب اتساع البوغاز عرضة للعواصف والأمواج لأنها فى الحقيقة واقعة بالبحر كما قرر ذلك حضرة مفتش الكبارى نفسه

٢ - ان اتجاهات فتحات الكبارى سيترب عليها تحويل تيارات الماء نحو الحوائط الساندة للطريق فوق الجزر فتصبح عرضة للانهميار

٣ - تعدد الكسرات والمنحنيات والزوايا الحادة بالكبارى وملحقاتها وتدرج الطريق فى الارتفاع طوراً والهبوط طوراً آخر وشدة انحدار سطحه تجعل المرور عليه محفوفاً بالأخطار ويمكن ادراك هذا الخطر من الاطلاع على القطاع الطولى (رسم رقم ٣)

٤ - ان المنظر العام للكوبرى وملحقاته سيبدو غريباً وبعيداً كل البعد عن الجمال

٥ - إذا تحول المجرى العميق بأى البوغازين الشرقى والغربى عن موقعه وهو أمر مؤكد نظراً لعدم وجود مجرى بصفة دليل أمام أو خلف الكوبرى القوسى المرتفع فانه يتعذر مرور قوارب الصيد من البحر إلى البحيرة وبالعكس

٦ - ان تكاليف انشاء الكبارى وملحقاتها ستكون باهظة

مقايسة

لانشاء طريق بمرض ١٢ مترا على ارتفاع ١٥٠ متر فوق الصفر
ومبول جانبيه ٢/٣ فيما بين أشتوم الجميل وشط غيط النصارى حسب
تخطيط مصلحة الطرق

المقادير	نوع العمل	الفية	الجملة
متر مكعب ٥٨٠٠٠٠	تفصيل أثرية (رمال) باليد والعملية تشمل فصل الرمال وجمعها وشحنها والنقل لمسافة متوسطها ٢٢ كيلو متر وتفرغها وتسويتها لتكوين جسر فوق الجزائر وردم الفجوات التي بين الجزائر وبعضها مع العلم بان ١٨ كيلو مترا من طول الطريق سيكون فوق جزائر منسوبها أقل من نصف متر تحت الصفر وأن مياه البحيرة ترتفع إلى نحو نصف متر فوق هذا المنسوب	مليم ٣٠٠	جنيه ١٧٤٠٠٠
متر مكعب ٧٠٠٠٠	تكسية الطريق بالدش بـ ٤٠ سنتيمتر ومبول ٢/٣ والأحجار تنقل برا من بور سعيد لمسافة ٢٥ كيلو مترا في المتوسط	جنيه ١	٧٠٠٠٠
٣٧ كيلومتر	رصف الطريق بالمكدام ٣٧ كيلو متر من أشتوم الجميل إلى سيدى شطا والحجر والزلط والرمل ينقل برا لمسافة ٢٥ كيلو مترا من بور سعيد في المتوسط	جنيه ٢٥٠٠	٩٢٥٠٠
بالمقطوعة	كبارى أشتوم الجميل		٤٧٠٠٠
	كوبرى ملاحي عند بوغاز البغدادى		١٥٠٠٠
	كوبرى ثابت عند سيدى شطا		٥٠٠٠
المجموع			٤٠٣٥٠٠
احتياطي			٢١٥٠٠
جملة عامة			٤٢٥٠٠٠

الفصل الثالث

مشروع المؤلف

عن انشاء طريق بين بور سعيد ودمياط

أن مشروع فتح ميناء دمياط هو الغرض الأول وما مشروع الطريق إلى بور سعيد الافكرة ثانوية ما كان ليفكر فيها لولا أن أولى الأمر رأوا أن مشروع الخبراء عن فتح بوغاز دمياط لا يحقق الاغراض المرجوة فضلاً عن جسامته تكاليفه وما تتطلبه أعمال صيانتة سنوياً من مبالغ كبيرة ومن حسن الحظ أنني وفقت إلى مشروع واحد يؤدي الغرضين ويحقق مختلف الرغبات وهو انشاء الطريق بين البلدين مخترباً الشطر الشمالى من بحيرة المنزلة بحيث ينتج عن انشائه مجرى يكون نواة لقنال ملاحى كبير يصل ميناء بور سعيد بالفرع الشرقى للنيل ويفتح ميناء دمياط للملاحة مع البحر الأبيض المتوسط وشبكة الترع الملاحية بالقطر المصرى

تخطيط الطريق وطريقة تكوينه

أن الطريق حسب التخطيط الذى اقترحه هو أن يكون فى خط مستقيم بين أشتوم الجليل وشط غيط النصارى عند قرية سيدى شطا (أنظر الخريطة رقم هـ)

وفكرتى هى أن ينشأ الطريق جميعه بالسكرake بأثرية تؤخذ من قاع البحيرة ويكون من هذه الأثرية جسر بالعرض اللازم على ارتفاع متر ونصف أو مترين فوق مياه البحيرة

وفي إنشاء الطريق حسب هذه الفكرة المميزات الآتية :

(١) انه سيكون من أتربة متماسكة من قاع البحيرة فيصبح صالحا للمرور بمجرد تسويتها

(٢) اذا أريد رصفه بالمكدام أو تكسية جوانبه بالأحجار فان تكاليف ذلك تكون عادية نظراً لامكان نقل الأحجار وغير ذلك من المواد عن طريق قنال السويس أو النيل بالمرأكب في المجرى الذى يتخلف عن تشغيل السكراكة لتكوين الطريق

(٣) انه بعيد عن أنواء البحر وطينته لا تسفيها الرياح فلا يحتاج الأمر لتكسية ميوله بالأحجار إذ سرعان ما تكسو تلك الميول الحشائش والأعشاب وأصناف الغاب التى تنمو على شواطئ البحيرات فضلاً عن وقوعه فى حماية الجزائر الواقعة الى جانبه البحرى والتى تكاد تكون متصلة ببعضها وتكون حاجزاً طبيعياً ضد الرياح

(٤) ان فى استقامته وعدم تعرجه وفر فى المسافة بين المدينتين

(٥) انه ليس عرضة لسفى الرمال إذ يفصله عن الجزر التى بحريه والتى بها كشبان الرمال شريط من المياه

(٦) ان تكاليف إنشائه لا تبلغ ثلث تكاليف مشروع مصلحة الطرق وسينتج عن هذا المشروع طريق عظيم للسيارات (Auto Strade) بكامل مافى هذا التعبير من معان فهو مستقيم فى كامل طوله لا تعترضه أى عقبة من العقبات — ولا يتقاطع مع أى طريق آخر وسطحه على منسوب واحد من أوله لآخره — ومناظره وسط البحيرة تعد فريدة فى نوعها .

المشروع وعلاقته ببحيرة المنزلة

إن مشروعى عن إنشاء الطريق أو القنال الملاحي بين بور سعيد ودمياط يمر جميعه بالقسم البحرى لبحيرة المنزلة وكذلك المشروع الأول لمصلحة الطرق لا بد وأن يخترق البحيرة من ساحل البحر إلى غيبط النصارى شرق دمياط كما أن مشروعها الثانى (رسم رقم ٢) يمر أكثره بالبحيرة أيضاً وحتى إذا جعلنا الطريق جميعه يلف حول الساحل فلا بد لنا من عبور أشتوم الجليل وهو مصب البحيرة بالبحر

فالمشروع ذو علاقة أكيدة ببحيرة المنزلة ومن ثم يتحتم على من يقوم بتحضير مشروع الطريق أو القنال الملاحي أن يلم بما أتى :

أولاً — تاريخ بحيرة المنزلة فى الماضى ووظيفتها الحاضرة ومقدار ما يصل إليها من مياه النيل ومياه الصرف ومقدار ما يسقط عليها من الأمطار وما يتبخر من سطحها ومناسب المياه بها على مدار السنة

ثانياً — ماهى الفتحات التى كانت توصل مياه البحيرة بالبحر وما التسد منها ومابقى وأسباب ذلك

ثالثاً — ماهو مقدار المياه التى تصرفها البحيرة إلى البحر لتقدير سعة السكوبزى اللازمة لمرور ذلك التصرف

رابعاً — علاقة المشروع بمصايد الأسماك والطيور بالبحيرة وهل يجب أن تكون فتحة كوبرى المصب مناسبة لصرف مياه البحيرة الى البحر فقط أو يجب أن ينساب البحر الملح إلى البحيرة عند ارتفاعه لينزيد فى

ملوحتها وهل الأفضل لجذب الأسماك إلى البحيرة أن تكون مياه المصب عميقة أو رقيقة

خامساً — ماهى مشروعات الري والصرف الحالية بالبحيرة وحولها وطرق تغذية البحيرة بمياه النيل احتفاظا بعذوبتها وعدم اعتراض مشروع الطريق أو القنال الملاحي لأى عمل من هذه الأعمال

وقد لاحظت في تحضير مشروعى جميع هذه الاعتبارات ولقد حرصت على أن تكون تقديراتى وحساباتى كلها مستندة إلى مراجع تاريخية وتقارير رسمية كما وأنتى أخذت رأى ذوى الشأن والاختصاص فى كل ماله علاقة بالموضوع

بحيرة المنزلة

تاريخها

بحيرة المنزلة أو بحيرة تنيس^(٥) كما كانت تسمى إلى عهد غير بعيد هي منخفض قليل الغور بالركن الشمالى الشرقى للدلتا تغمره المياه ويبلغ متوسط مستوى قاعها نحو نصف متر تحت سطح البحر المالح ويصل للمتر بل يتجاوزه إلى مترين فى بعض مجارى ومساح متفرقة . وقد كان يحترق البحيرة فى العصور الغابرة عدد من فروع النيل أهمها

فرع Pelusiaque وبقاياها الآن بحر البقر

» Tanitique » » » موسى

» Mendesienne » » » البحر الصغير

وقد ذكر المؤرخ المسعودى فى كتابه مروج الذهب . « أن تنيس كانت أرضاً لم يكن بمصر مثلها استواء وطيب تربة وكانت جنائناً ونخلاً وكروماً وشجراً ومزارع وكانت فيها مجار على ارتفاع من الأرض وكان الماء منحدرًا إليها لا ينقطع صيفاً ولا شتاء يسقون منه جنائهم اذا شاؤا وكذلك زروعهم وسائرهم يصب إلى البحر من جميع خلجانه ومن الموضع المعروف بالاشتوم

ثم عقب ذلك أن هجم الماء من البحر على الموضع الذى يسمى الآن بحيرة تنيس فاغرقه وصار يزيد فى كل عام حتى أغرقها باجمعها فما كان من

(٥) تنيس TENNIS بكسر التاء وكسر النون المشددة ويا آخر الحروف وسين مهملة

القرى فى قرارها غرق وأما الذى كان منها على ارتفاع من الارض فبقى منه
تينس وتونه وسمناى وبورا وغير ذلك مما هو باق إلى هذا الوقت والماء
محيط بها . وكان أهل القرى التى بهذه البحيرة ينقلون موتاهم إلى تينس .
وكان استحكام غرق هذه الأراضى باجمعها قبل الفتح الإسلامى بمائة سنة
قال وقد كان الملك من الملوك التى دارها الفرما ^(١) مع اركون من
أراكنة البليناوما اتصل بها من الأرض حروب عملت فيها خنادق وخلجان
فتحت من النيل إلى البحر يمتنع بها كل واحد وكان ذلك داعياً لتشعب الماء
من النيل واستيلائه على هذه الأرض .

وما زالت تينس مدينة عامرة إلى شوال من سنة ٦٢٤ هجرية حيث
أمر الملك الكامل محمد بن العادل أبى بكر بن أيوب بهدمها بعد أن اخليت
ونقل أهلها إلى دمياط وذلك نظراً لتكرار مهاجمة الروم لها

وقد كانت مدينة تينس مشهورة بحياكة ثياب الشروب التى لا يصنع
مثلها فى الدنيا وكانت تصنع فيها كسوة الكعبة والملابس للخلفاء »

ويمكن لمهندس الرى من هذا الوصف لارض تينس قبل أن تصبح
بحيرة أن يستنتج أن فروع النيل والخلجان كانت تعبرها محفوظة مياهها
داخل جسور إلى أن تصب عند الاشتوم أو السد الحاجز لمياه البحر وأن
الاجزاء العالية نوعاً كانت تروى وتزرع من تلك الخلجان ومياه الصرف
تسرب إلى الاجزاء المنخفضة التى كانت بمثابة برك للتبخير

وتماثل أرض تينس من هذه الناحية الحالة الآن بمنطقة الفرق السلطانى

بالفيوم .

(١) الفرما كانت بلدة بالقرب من ساحل البحر بسهل الطينة شرقى قنال السويس

ثم أعقب ذلك تدمير جسور هذه الخلجان وقطع الاشاتيم بسبب
الاهال أو لاغراض حرية مما أدى إلى غمر جميع الاجزاء الواطية من الارض
وترك المدن فوق الجزائر المرتفعة تحيط بها المياه من جميع الجهات
وكذلك يمكننا من ملاحظة بقاء مدينة تنيس وما يتبعها من البلاد
عامرة وسط هذه اللجة سبعمائة سنة بعد الغمر أن نستنتج أن مياه البحيرة
كانت إلى حد كبير عذبة وسائفة للشرب بعكس ما هي عليه الآن .

مساحة البحيرة

وقد كانت مساحتها تتجاوز ال ٦٠٠٠٠٠ فداناً شطر قنال السويس
منها نحو ١٠٠٠٠٠ فدان إلى الشرق وهذه المساحة تعرف الآن بسهل
الطينة . وتبلغ مساحة البحيرة الحالية غربى القنال نحو ٤١٠٠٠٠ فدان عند
ما يصل منسوبها إلى نحو نصف متر فوق سطح البحر

المياه التى تصب بالبحيرة الآن

وبحيرة المنزلة هى المصرف الطبيعى لكامل الأراضى الزراعية الواقعة
إلى الجانب الشرقى لفرع دمياط وقد كانت تنساب إليها كميات عظيمة من
مياه الأبحر وصرف الحياض قبل تحويلها إلى الرى المستديم

وحتى إلى عهد قريب وإلى حين فتح الرياح التوفيقى سنة ١٨٩٠ كانت
الأبحر الآخذة من الجانب الأيمن لفرع دمياط تصب فى بحيرة المنزلة
فترفع المياه بها مدة الفيضان إلى أكثر من ٥٠ سنتيمتراً فوق سطح البحر

وقد جاء فى تقرير مصلحة الرى عن سنة ١٨٨٦ ما يأتى : —

إن بحر فافوس في شهر اغسطس سنة ١٨٨٦ كان يصرف ٤٥ متراً
مكعباً في الثانية الى بحيرة المنزلة وبالمثل كان بحر موسى يصرف ٥٠
متراً مكعباً

أما الآن فكنتيجة لضبط مياه الري فانه لا يصل البحيرة إلا كمية
محدودة هي مياه الصرف من مديريات القليوبية والشرقية والدقهلية وتبلغ
المساحة الكلية لهذه الأقاليم معمور وبور ما يأتي :-

القليوبية	٢٢٧٠٠٠	فدانا
الشرقية	٨٥٢٠٠٠	»
الدقهلية	٦٣٢٠٠٠	»
المجموع	١٧١١٠٠٠	»

فاذا ما فرضنا أن مقنن الصرف لهذه المساحة الشاسعة عشرة أمطار
مكعبة في اليوم للفدان الواحد فان كمية مياه الصرف تبلغ ١٧٠١١٠ مليون
متر مكعب يضاف الى ذلك ٨ مليون متر مكعب وهو ما تغذى به البحيرة
بالمياه العذبة مدة الفيضان عن طريق ترعتي العناية والرمطة فيكون المجموع
٢٥٠١١٠ مليون متراً مكعباً في اليوم ولكن هذه الكمية لا تصل لمصب
البحيرة مباشرة بل تنتشر قبل ذلك في كامل سعتها وتكون عرضة للتبخّر
التبخّر من سطح البحيرة

ان التبخّر من سطح البحيرة يتراوح بين ١٠٧ ملليمتر في اليوم في شهر
يناير الى ٢٠٨ ملليمتر في الشهور مايو ويونيه وسبتمبر وأكتوبر (انظر
الملحق رقم ٣)

وحيث أن سعة هذه البحيرة تبلغ ٤١٠٠٠٠ فداناً أو ١٧٢٠ مليون متر مسطح فإنه يلزم رفع منسوبها سنثيمتراً واحداً ١٧٢٠ مليون متر مكعب وإذا فرضنا أن التبخر يبلغ ٢ ملليمتر في اليوم فإن البحيرة تفقد ٣٤ مليون متر مكعب من الماء كل أربع وعشرين ساعة

فاذا طرحنا هذا التصرف الأخير وهو ٣٤ مليون متر مكعب من التصرف الكلى للبحيرة لأصبح أكبر تصرف يصل لأشتوم الجميل نحو ٢١٧٠٠ مليون متراً مكعباً في اليوم أو نحو ٢٥٠ متراً مكعباً في الثانية وذلك عند ما يتم استصلاح كافة الأراضي البور بالمديرية الثلاث القليوبية والشرقية والدقهلية للزراعة

الأمطار في البحيرة

ان موسم الأمطار يقع في شهور ديسمبر ويناير وفبراير أى عند ما تكون مياه الصرف الى البحيرة قليلة ولذلك أهملنا الأمطار من حسابنا بعكس التبخر من البحيرة فإنه يكون على أشده في فترة الفيضان وارتفاع المياه بالبحيرة

وال معلومة نذكر أن المتوسط السنوى للأمطار ببورسعيد هو ٨٢ ملليمتر

الفتحات بين بحيرة المنزلة والبحر

ان مشروع إنشاء الطريق بين بورسعيد ودمياط يستدعى معرفة الفتحات التى تصل البحيرة بالبحر . وأقدم المستندات الفنية التى لدينا عن

ذلك خريطة الحملة الفرنسية سنة ١٨٠٠ وعبراجعتها يتضح أنه كانت هناك أربع فتحات وهى من الشرق للغرب .

١ — فتحة الطينة

٢ — « أم مفرج

٣ — « الجميل

٤ — « الديبة

والفتحتان الأولى والثانية تقعان شرق قنال السويس فلا شأن لنا بهما أما الثالثة والرابعة فتقعان فيما بين قنال السويس ومصب فرع دمياط ثم هناك مذكرات المهندس لينان دى بلفون (ملحق رقم ١) وبها يذكر أن مصلح مصر العظيم محمد على باشا أمر بسد فتحة الديبة ليقلل من تسرب مياه البحر الملح الى البحيرة احتفاظاً بعذوبتها . ويقول لينان إن فتحة قطع الهدوة القريبة من دمياط وكذلك فتحة الطينة وأم مفرج انسدت من ذاتها ولم يبق من فتحات البحيرة سوى فتحة اشتوم الجميل ويؤيد مقاله لينان باشا خريطة محمود باشا الفلكي المطبوعة سنة ١٨٧٢ إذ يتضح منها أن فتحة الديبة كانت قبل تلك السنة مردومة ولم يكن للبحيرة اتصال بالبحر غير فتحة الجميل

يأتى بعد ذلك تقرير لجناب المستر ويليم جارستن مفتش رى القسم الأول (ملحق رقم ٢) وقد ذكر فيه أنه فى سنة ١٨٨٦ مر على الساحل فيما بين بورسعيد ودمياط ولم يكن هناك اتصال بين البحيرة والبحر الا عند

أشتوم الجميل وقد ذكر أن سعة الفتحة لم تسكن تتجاوز المائة متر وعمق المياه بها لا يقل عن خمسة أمتار وأن طول المجرى نحو ٤٠٠ متر

ومن هذا نستطيع أن نقرر أن كامل تصرف بحيرة المنزلة منذ ٦٠ سنة على الأقل إلى الآن يمر من فتحة أشتوم الجميل وحدها وأنه يلزم للطريق كوبرى فوق هذا المصب فقط

بوغاز أشتوم الجميل

إن لفظ أشتوم هى كلمة قبطية **Assoum** ^(١) ومعناها السد ^(٢) وذلك لأن القدماء كانوا يعمدون إلى سد هذه البواغيز عقب الفيضان لأغراض أهمها منع طغيان مياه البحر على البحيرة والاحتفاظ بعذوبة مائها وزراعة شواطئها . وتقوم مصلحة الري الآن سنويا بإقامة سد بفرع النيل الغربى عند أدفينا وآخر بالفرع الشرقى قبلى دمياط لنفس الغرض وهو منع طغيان مياه البحر الملح والاستفادة بمياه الرشح فى رى الأراضى المجاورة وفتحة أشتوم الجميل إسم يطلق على البوغاز الموصل بين بحيرة المنزلة والبحر الأبيض المتوسط ويقع على بعد ١١ كيلو مترا غربى قنال السويس وبمراجعة الخرائط والتقارير التى أمسكنا العثور عليها اتضح أن سعة هذا الأشتوم كانت كما يأتى : —

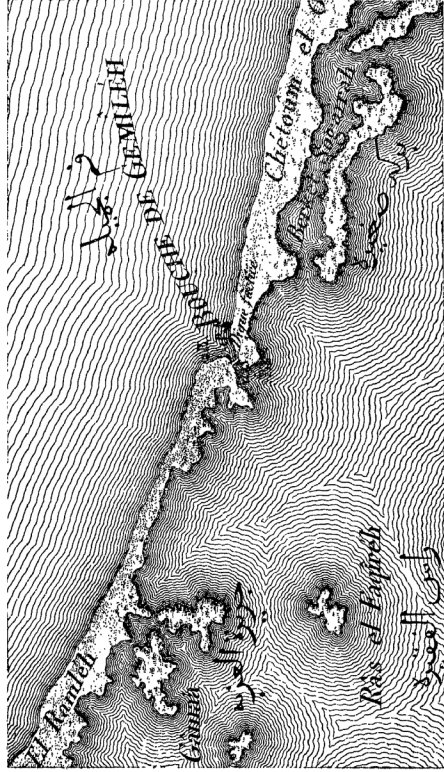
خريطة الحملة الفرنسية مقياس ١/١٠٠.٠٠٠ سنة ١٨٠٠ عرض البوغاز ١٠٠ متر
تقرير المستر ويليم جارسطن (ملحق ٣) « ١٨٨٦ » « ١٠٠ »

(١) هكذا علمت من حضرة الدكتور جورجى بك صبحى الأستاذ بالجامعة المصرية
(٢) بالاطلاع على خريطة الحملة الفرنسية يرى البوغاز مسدودا بحجر (رسم رقم ٦)

أشتوم الجبيل

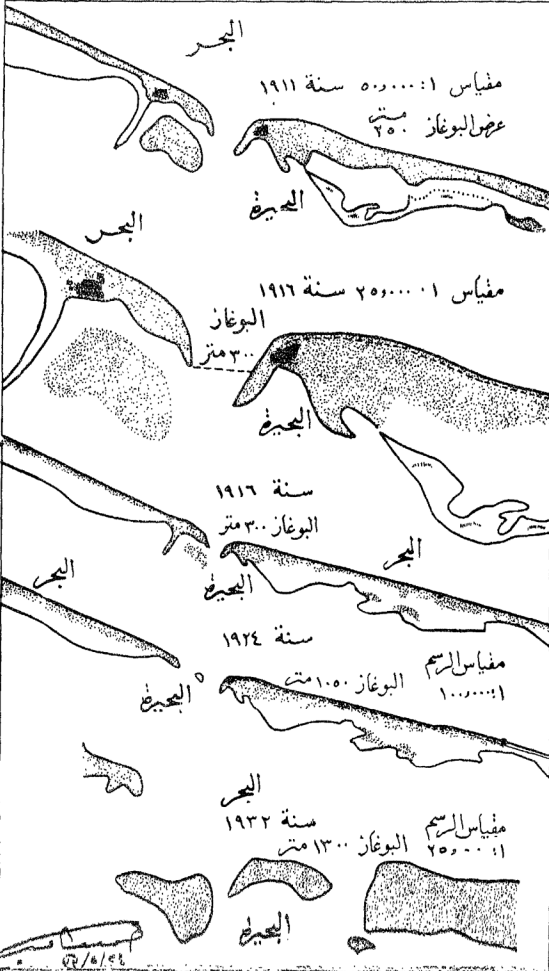
قلا عن أطلس نابليون (الحملة الفرنساوية) ١٧٩٨ - ١٨٠١ مقياس الرسم ١/٥٠٠٠٠
و نلاحظ أن البوغاز كان مسدودا بجسر صناعي

(رسم رقم ٦)



بوغاز اشترم الجميل

رسم رقم ٧



المقياس ١: ١٠٠.٠٠٠
للغرض

مقياس ١: ٢٥٠.٠٠٠
للغرض

خريطة مصلحة المساحة المصرية مقياس ٥٠٠٠٠/١ سنة ١٩١١ عرض البوغاز ٢٥٠ متر
 » » » » ٢٥٠٠٠/١ » ١٩١٦ » » ٣٠٠ »
 » » » » ١٠٠٠٠٠/١ » ١٩١٦ » » ٣٠٠ »
 » » » » ١٠٠٠٠٠/١ » ١٩٢٦ » » ١٠٥٠ »
 » » الطرق والكبار » ٢٠٠٠/١ » ١٩٣١ » » ١٣٠٠ »

راجع الرسومات رقم ٦ و ٧

ويتخلل المجرى الآن جزائر رملية غير ثابتة وحديثة التكوين فاذا
 قارنا هذه السعات ببعضها ونحن نعلم مما سبق شرحه أن كميات المياه الواصلة
 للبحيرة كانت آخذة في التناقص بسبب سياسة مصلحة الري لاتضح لنا
 أن فتحة الأشطوم بالعكس أخذت في الاتساع سنة بعد أخرى فبعد أن
 كانت مائة متر فقط في سنة ١٨٨٦ صارت ٣٠٠ متر في سنة ١٩١٦ ونحو ١٠٠٠
 متر في سنة ١٩٢٦ وأصبحت ١٣٠٠ في سنة ١٩٣٢

ثم إذا رجعنا للقطاعين العرضيين اللذين أخذتهما مصالحة الطرق (رسم
 رقم ٤) لاتضح لنا أنه في سنة ١٩٣١ كان قاع مجرى البوغاز يصل إلى ٥٠٠ متر
 تحت الصفر أما في سنة ١٩٣٢ فأن أكبر عمق لم يتجاوز ٢٠٧٥ مترا تحت
 سطح البحر ولعل عرضه قد زاد اتساعاً بالتبعية لذلك

ولهذه المقارنات خطورتها من حيث صيد الأسماك بالبحيرة لأنها تدل
 على أن البوغاز أخذ تدريجياً في الارتدام والفرطحة وستؤول به الحال إلى
 ما صار اليه بوغاز بحيرة البرلس

ولهذا السبب يجب أن يكون بالكبرى الذى يبنى على مصب البحيرة

فتحة ملاحية تسمح بمرور كراكة لتطهير المجرى كلما استدعت الحال ذلك لضمان اتصال البحيرة بالبحر على مدى السنة

ويكاد يكون من البديهي أن هذا البوغاز كان عرضة لتغيرات كثيرة منذ القدم من حيث سعته وعمق مجراه وكان أعمق كثيراً مما هو الآن كما ثبت ذلك من أعمال الجس التي عملتها مصلحة الطرق إلى جانبه الشرق حيث كانت عينات الحفر إلى عمق أكثر من خمسة عشر متراً جميعها من طمي النيل

كوبرى اشتوم الجليل

ومما تقدم تظهر خطورة إقامة أى عمل مهم فى أى جزء من هذا المصب وخبرة مصلحة الرى جعلتها دائماً تنفادى إقامة أعمالها بالمصببات مباشرة بل ترجعها إلى المجرى السليم بعيداً عن تلك المصببات والأساسات التى تقام فوق الاقواع المكونة من الرواسب الطينية الحديثة عرضة للترزح من مواقعها وأقرب مثل شاهدهته عن ذلك الكوبرى الذى أقامته شركة سكة حديد الفيوم سنة ١٩١٦ فوق خور مصرف بطس طامية فقد تحركت البغال والحوائط الساندة لذلك الكوبرى أكثر من ٣٠ سنتيمتراً عن موقعها مع أنها بنيت فوق آبار غوصت إلى سبعة أمتار على الأقل تحت منسوب قاع المصرف

ولما كان الكوبرى حسب التصميم الذى طرحته مصلحة الطرق والكبارى فى المناقصة ليس له حوائط ساندة فى جانبيه بينما الحوائط الساندة التى تحمل الطريق فوق الجزر بالبوغاز أساساتها غير عميقة فسوف

يكون ذلك الجزء من الطريق عرضة للانهيار . وذلك لأن الأعمدة التي تحمل الخمسين عينا من الكوبرى سوف تحدث اختلافاً في التيارات المائية وسوف تتكون قبالتها جزر رملية ومن ثم يتحول التيار إلى الجزر الحالية فينحدر فيما تحتها ويسقط الحوائط المبنية فوقها

ويزيد في خطورة هذه العوامل عدم وجود مجرى محدد كدليل أو دهايز أمام وخلف موقع الكوبرى لصرف مياه البحيرة وتوجيهه التيار عمودياً نحو المصب

أين يجب بناء كوبرى مصب البحيرة

أما وقد بينا ماتقدم فما هو الحل الذي تقترحه لهذه المعضلة ؟ فنقول ان ما قلناه من دراسة لهذه المنطقة دراسة دقيقة أدى بنا الى اكتشاف أحسن موقع لاقامة الكوبرى (انظر رسم رقم ٨)

وهذا الموقع يقع بالنقطة ف عند الرقبة الفاصلة بين البحيرة والبحر عند كيلو ٨ على الطريق الموصل من بورسعيد الى اشتوم الجميل والى الشرق منه بنحو ثلاثة كيلومترات ويبلغ عرض هذه الرقبة نحو ٣٠٠ متر ولم تتغير حالتها عما كانت عليه منذ ٣٠ سنة كما اتضح لنا ذلك من المعاينة ومن مراجعة الخرائط المساحية المطبوعة قديماً عن هذه المنطقة

ففي هذا الموقع بينى الكوبرى فوق أرض سليمة على الناشف أو تدق خوازيق الأساسات دون الاحتياج لعمل كبارى خشبية مؤقتة وإذا ماتم بناء الكوبرى على هذه الحال السهلة تحفر الأتربة تحته الى القطاع المناسب لتمرير التصرف المطلوب

وإذا ما اتصلت مياه البحيرة بالبحر عن طريق هذا الدليل يشرع في
تكوين الطريق غرباً حسب الاتجاه (و أ) بإنشاء جسر بالكرامة
من قاع البحيرة بعيداً عن تأثيرات البحر

والراجع بل المؤكد أنه بمجرد تحويل صرف البحيرة الى الكوبرى
الجديد فان التيارات البحرية تحول الرمال نحو الاشتوم وتعمل على ردمه
نظراً لانعدام مرور المياه التي كانت تحول دون هذا التجمع

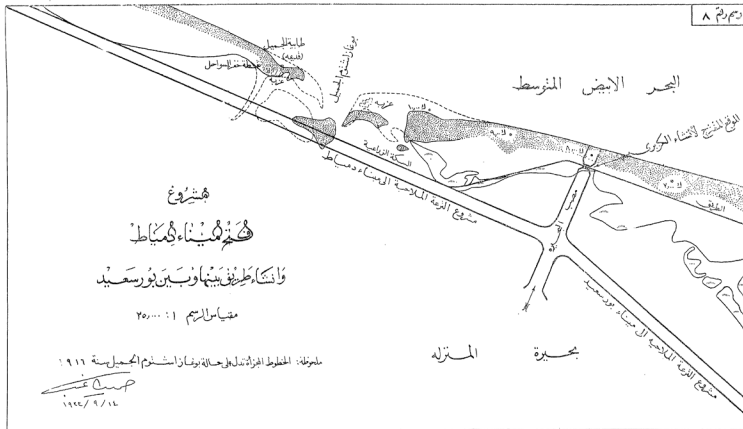
وعملية الردم هذه بفعل التيارات البحرية تقع سنوياً ببوغاز بحيرة
البرلس فانه بمجرد انعدام تصرف المياه من ذلك المصب تتجمع الرمال به
وتسده الى حين ارتفاع المياه ثانية بالبحيرة في فترة الفيضان

القطاع المائى للكوبرى

معلوم لدينا أن أوطى نقطة ببوغاز اشتوم الجليل هي ٥٠ متره أمتار تحت
الصفى ومعلوم لدينا من أرساد المياه بهويس الرسوة عند القبوطى أن مياه
البحيرة ترتفع الى منسوب ٠.٤٥ متر فوق الصفى (ملاحق رقم ٤) وإذا
يمكننا أن نفرض عمق المياه فوق فرش الكوبرى ٦ متر

فاذا جعلنا سعة الكوبرى ٤٠ متراً فان مسطح القطاع المائى يساوى
٤٠.٠٠ متر^٢ فى ٦.٠٠ متر^٢ يساوى ٢٤٠ متر^٢ مسطحاً

ومثل هذا القطاع بسرعة عادية لاتتجاوز متراً ونصفاً يستطيع
تصريف ٣٦٠ متر^٣ مكعباً فى الثانية أو ٣١ مليون متر مكعب فى اليوم بينما
أكبر تصرف للبوغاز هو نحو ٢١ مليون متر مكعب أى أن قنطرة مجموع



فتحاتها ٤٠ متراً تكفى لتصريف المياه وتضمن وجود مجرى عميق بين
البحيرة والبحر

وإذا أردنا تفادى الحوائط الساندة ورغبنا فى الاحتفاظ بشكل قطاع
المجرى الموصل من البحيرة الى البحر وميوله الجانبية فانه يكفيننا كوبرى.
لا يتجاوز مجموع طول فتحاته ٧٠ متراً بل حتى اذا جعلنا مجموع طول هدم
الفتحات ١٠٠ متر فانا لا نصل لسدس طول الكوبرى حسب تصميم
مصلحة الطرق ولسكن فى كلتا الحالتين الأخيرتين يجب تكسية جوانب
المجرى وقاعه بالبناء ليحتفظ بشكله

ولسكننى أشير ببناء قنطرة ذات عيون تفتح وتقفل بحسب الحاجة
للاحتفاظ بعدوبة ماء البحيرة على ماهو مشروح بالفصل السابع الخاص
بصيد الأسماك

تكاليف تنفيذ مشروع المؤلف

عن إنشاء الطريق بين بور سعيد ودمياط

لما حضرت مقايستى عن تكاليف مشروعى إنشاء قنال ملاحى وطريق بين بور سعيد ودمياط كنت أجهل المنح السخية التى جادت بها شركة قنال السويس مساعدة فى سبيل وصل المدينتين ببعضهما وجعل مدخل القنال على بعد ساعة من الفرع الشرقى للنيل وأراضى الدلتا الخصبه وهذه المنح هى : —

أولاً — تتعهد الشركة بإنشاء الطريق ورصفه بالمسكدام فيما بين بور سعيد وبوغاز أشتوم الجليل أى مسافة ستة كيلو مترات تقريباً

ثانياً — تعطى الشركة للحكومة كراكتين للمساعدة فى إنشاء الطريق على أن تصبحا ملكاً للحكومة

ثالثاً — تتعهد الشركة بتوريد الأحجار والمهمات اللازمة لرصف الطريق ووقايته من محاجر جبل عتافة بقيمة التكاليف الفعلية فقط

رابعاً — تعطى الشركة الحكومة هراساً لتستخدمه فى رصف الطريق

وأهم هذه المنح هما الكراكتان وتوريد الأحجار والمهمات من زلط ورمل الى موقع العمل

ولا شك أنه سيكون فى استخدام هاتين الكراكتين وفر كبير فى التكاليف فان الفية التى يمكن تشغيل هذا المشروع بها بحسب أسعار

شركات الكراكات التي تقوم بأعمال مماثلة لمصلحة الري وهى ٣٠ مليا
لا بد وأن تهبط الى ٢٠ مليا فقط نظراً لقرب موقع العمل من مستودعات
الفحم ببور سعيد وثنائياً لنقل ذلك الفحم وما يلزم للكراكات من المياه
العذبة رأساً بالمرأكب أو الصنادل بواسطة القنال الملاحي الذى ينتج عن
تشغيل الكراكه وثالثاً لأن هاتين الكراكتين أصبحتا ملكاً للحكومة
فيسقط من الحساب أرباح ثمنهما وقيمة استهلاكهما

وقد اطلعت أخيراً على الرسومات الخاصة بهاتين الكراكتين وقد
سبق أن أرسلتهما الشركة لوزارة المواصلات ولا بد أن تكون اللجنة قد
اطلعت عليها أثناء بحثها ودراستها للمشروع وأبعاد كل من هاتين
الكراكتين ما يأتى : —

- (١) الطول الكلى ٣٦٠٠ متر
- (٢) عرض الصندل الرئيسى ٨٠٠ »
- (٣) العرض الكلى بما فى ذلك الصندلين المساعدين ١٧٦٠ »
- (٤) غاطس الكراكه (واقفة) ١٦٠ »

وبدراسة هذه البيانات ومراجعة الرسومات اتضح أنه يلزم لتشغيل
هاتين الكراكتين مجرى عرض قاعه ٢٢ متراً على الأقل وعمق المياه به
٢ متران وهو العمق اللازم عادة للكراكات ذات القواديس فإذا اعتبرنا
قاع البحيرة على منسوب ٥٠ متر تحت الصفر وأن منسوب المياه بها
لا يقل عن صفر فإن كمية الأتربة التى تحفرها الكراكه فى المتر الطولى
تساوى ٣٧ متراً مكعباً

وهذا المكمب يكفي لتكوين الطريق في خط مستقيم بين أشتوم
الجميل وشط غيط النصارى بالأبعاد الآتية :

(١) عرض الطريق ١٠ أمتار

(٢) سطح » ١٧٥ » فوق الصغر

(٣) ميل جانبيه ١/٣ ثلاثة على واحد

وإذا اكتفينا بأن يكون سطح الطريق على منسوب ١٥٥ ر متر
فاننا نستطيع أن نجعل عرض السكة ١٢ متراً أو أكثر قليلاً (رسم رقم ٥)
فبفضل هاتين الكراكتين يمكننا أن نحصل على طريق من الدرجة
الأولى وينتج لدينا في الوقت نفسه مجاًناً وبدون مصاريف اضافية قنال
ملاحي عرض قاعه ٢٢ متراً وعمق المياه به ٢ متران فيصبح أحسن ترعة
للملاحة الداخلية بالقطر المصرى

وهذا المجرى الملاحي سيكون نواة الترع الملاحية الكبرى التي
نقترح إنشاءها لفتح ميناء دمياط

نقل المهمات لإنشاء الطريق

تقدم بنا القول إلى أن شركة قنال السويس تعهدت بتوريد الأحجار
والزلط والرمل اللازمة للطريق من محاجر جبل عتاقه بالسويس
عمرائها وصنادلها

وبديهي أنه إذا لم يكن هناك مجرى ملاحي الى جانب الطريق فانها

تجرى تسليم تلك المهمات بميناء بور سعيد وتترك بعد ذلك للحكومة النقل وما يتبعه من شحن وتفريغ ونقل اللوريات الى مسافة يبلغ مداها نحو ٥٠ كيلو مترا

أما بفضل الجرى الملاحى فيمكننا بتكاليف بسيطة نقل هذه المهمات بالطريق المائى من المحاجر رأسا الى نقطة العمل

وبدراسة أبعاد المراكب والصنادل التى تستخدمها الشركة فى أعمال المحاجر اتضح أن غاطسها لا يقل عن ١٥٠ مترا وأنه يلزمها عمق نحو ٢٠٠ متر من الماء وأن عرضها لا يتجاوز ثمانية أمتار

فمن محاسن الصدف أيضاً أن القطاع الذى تحفره الكراكة لإنشاء الطريق يكفى لما تتطلبه حركة نقل هذه المهمات ويسمح بتقابل صندلين أو مركبين فى أى نقطة من الجرى إذ يبلغ عمقه ٢ متران وعرض قاعه ٢٢ مترا وعرض المياه بأعلاه ٣٠ مترا

وعلى كل حال فانه فى سبيل إيصال الكراكتين من قنال السويس إلى أشتوم الجليل لابد للكراكتين أن تحفرا بجرى بنفس السعة فيما بين هويس الرسوة والأشتوم وهذا الجرى لازم أيضا لإيصال ما يلزم لبناء كوبرى مصب البحيرة من ماء وزلط ورمال وحجارة وحديد وغيرها من المهمات وبناء على ذلك فانه يمكننا أن تقدر تكاليف إنشاء الطريق بين أشتوم الجليل ودمياط بما يأتى : —

مقاييس

مشروع المؤلف عن إنشاء مجرى ملاحى فيما بين هاويس الرسوه وأشتوم الجبيل
وشط غيط النصارى وتكوين جسر بصفة طريق بتاج الفحت

المقادير	نوع العمل	الفئة	القيمة
متر مكعب ١٥٠٠٠٠	حفر أتربة بالكراكة لإنشاء مجرى ملاحى بين هاويس الرسوه وأشتوم الجبيل وشط غيط النصارى وتكوين جسر إلى الجانب الأيمن بعرض ١٢ متراً ومنسوب ١٥٠ متر كطريق بين أشتوم الجبيل وسيدى شطا	مليم ٠٢٠	جنيه ٣٠٠٠٠
٣٧ كيلومتراً	تهدى سطح الجسر مسافة ٣٧ كيلو متراً فيما بين أشتوم الجبيل وشط غيط النصارى كوبرى متحرك ليكون مصباً لبحيرة المنزل بالرقبة الواقعة عند كيلو ٨ غربى بور سعيد ويلاحظ أن المهمات والأدوات اللازمة للكوبرى وكذا المياه العذبة يمكن نقلها عن طريق المجرى الملاحى بالمراكب إلى نقطة العمل	جنيه ٥٠	٢٠٠٠
٣٧	رصف سطح الطريق بالمكدم بعرض ٦ أمتار بطول ٣٧ كيلو متراً فيما بين أشتوم الجبيل وشط غيط النصارى والأحجار وغيرها من المواد متيسر نقلها بالمجرى الملاحى على طول الطريق توسيع ترعة العناية للاستعاضة عن تغذية البحيرة بالمياه العذبة من سحارة الرطمة والاستعاضة عن عمل كوبرى بالبغدادى وآخر بسيدى شطا كشروع مصلحة الطرق	بالمقطوعة ١٥٠٠	٢٠٠٠٠
٢٠٠٠٠	سد الفجوات التى بين الجزر بالتراب إذا رؤى ضرورة لذلك أثناء سير العمل تكسية الجانب البحرى من هذه الفجوات بالدبش إذا رؤى ضرورة لذلك أيضاً	مليم ١٠٠	٢٠٠٠
٨٠٠٠		٥٠٠	٤٠٠٠
ملحوظة : إذا جعلنا الكوبرى فوق أشتوم الجبيل ثابتاً فإن			
التكاليف تهبط إلى ١١٠٠٠٠ جنيه مصرى			
المجموع			
احتياطى			
جملة عامة			
١١٥٥٠٠			
٤٥٠٠			
١٢٠٠٠٠			

فاذا قارنا هذه المقايسة بالمقايسة صفحة ٤٧؛ الخاصة بمشروع مصلحة الطرق لاتضح لنا أن الوافر في التكاليف ومقداره نحو ٣٠٠.٠٠٠ جنيهه يرجع للأسباب الآتية :-

- ١ - الفرق بين تشغيل الأتربة باليد وتشغيلها بالسكرات
- ٢ - نقل الرمال اللازمة للطريق مسافة يبلغ متوسط مداها ٢٥ كيلومتراً في مشروع مصلحة الطرق وعدم النقل في مشروع المؤاف
- ٣ - وجود مجرى ملاحى في مشروع المؤلف لنقل مهمات رصف الطريق إلى النقط اللازمة مباشرة وعدم الاضطرار لنقل هذه المهمات برا عشرات الكيلومترات كما في مشروع مصلحة الطرق فضلاً عن تكرار تكاليف الشحن والتفريغ
- ٤ - ضرورة تسكسية ميول الطريق لأنها من الرمال السافية في مشروع مصلحة الطرق وعدم الاضطرار لذلك الا في بعض نقط من مشروع المؤلف لأن جسر الطريق سيكون من أتربة قاع البحيرة المتماسكة والصالحة لنمو الأعشاب
- ٥ - الوفر بسبب اقتراح المؤلف إنشاء مجرى ملاحى بين هويس الرسوة وأشتوم الجميل لنقل مهمات الكبارى ورصف الطريق وصيائه رأساً بالمرآكب الى نقطة العمل
- ٦ - الوفر في تصميم كوبرى أشتوم الجميل حسب مشروع المؤلف
- ٧ - الاستغناء عن كوبرى البغدادى وكوبرى مجرى شطاً بفضـل توسيع ترعة العناية

٨ - الاستفادة بالمنح السخية التي جادت بها شركة القنال

ملحوظة : اذا أجلنا رصف الطريق بالمسكدام أسوة بغيره من طرق الوجه البحرى لاسيما اذا لاحظنا أن الطريق الرئيسى بين الاسكندرية والقاهرة لا يكاد الجزء المرصوف منه يصل لمنهور فان التكاليف الأولية لإنشاء الطريق بين بور سعيد ودمياط وإيجاد قنال ملاهى الى سيدى شطا لن تتجاوز ٦٠.٠٠٠ جنيه

أما رصف الطريق فيأتى فيما بعد تدريجياً وتبعاً لزيادة حركة المرور

الفصل الرابع

ميناء دمياط

تعذر فتحها عن طريق مصب الفرع الشرقى للنيل

ميناء دمياط

إن ميناء دمياط اسم يمكن إطلاقه على حوض الفرع الشرقى للنيل فيما بين مدينة دمياط جنوباً وعزبة البرج شمالاً إلى الطاوية الشرقية عند الفنار، ويبلغ طول هذه المسافة من النهر ١٥ كيلومتراً بعرض نحو ٥٠٠ متر وعمق المياه بها لا يقل عن ٦ أمتار (رسم رقم ٩)

فهذا الجزء من مجرى النهر يعد بحق من أجل وآمن المرافئ الطبيعية، ولم يحل دون الاستفادة به إلا سد بوغازه من ناحية البحر بالطمي والرمال.

بوغاز دمياط

ذكر الأستاذ المقرئ المتوفى سنة ١٨٤٥ هجرية (١٤٤١ ميلادية) في كتابه الخطط ما يأتي :-

« لما استبد الملك الظاهر بيبرس البندقدارى الصالحى بمملكة مصر بعد قتل الملك المظفر أخرج من مصر عدة من الحجارين فى سنة ٦٥٩ هجرية لردم فم بحر دمياط ففضوا وقطعوا كثيرا من القراييص وألقوها فى بحر النيل الذى ينصب فى شمال دمياط فى البحر الملح حتى ضاق وتعذر

دخول المراكب فيه إلى دمياط وهو إلى الآن على ذلك لا تقدر مراكب البحر الكبار أن تدخل منه وإنما ينقل ما فيها من البضائع في مراكب نيلية تعرف عند أهل دمياط بالجروم واحدا جرم وتصير مراكب البحر الملح واقفة بآخر البحر قريباً من ملتقى البحرين

ويزعم أهل دمياط الآن أن السبب في امتناع دخول مراكب البحر جبل في فم البحر أو رمل يتربى هناك وهذا قول باطل حملهم عليه اتلاف المراكب إذا هجمت على هذا المكان وجهلهم أحوال الوجود وما مر من الوقائع وإلى يومنا هذا يخاف على المراكب عند ورودها فم البحر وكثيراً ما تلتف فيه وقد سرت إليه حتى شاهدته ورأته من أعجب ما يراه الإنسان « ونحن نستطيع أن نقرر أن ما زعمه أهل دمياط عن السبب في سد مصب النهر هو الصحيح فهم أدرى بالحالة من المقرري

كما أن ما ذكره المقرري عن محاولة الظاهر بيبرس سنة ٦٥٩ هـ سد النهر بحرى دمياط قد يكون صحيحاً إلا أن محل السد لم يكن بمدخل البوغاز بل بمجرى النهر نفسه لأن هذا هو المعقول والأسهل ومصلحة الرى أقامت مثل هذا السد بحرى دمياط في سنة ١٨٨٦ وما زالت تقيم مثله سنوياً أثناء الشتاء عند انخفاض تصرف النهر ولكن مياه الفيضانات التالية تمزق السد وتذهب بكل أثر له

ويظهر من مراجعة وقائع الحروب الصليبية واتخاذ الافرنج ميناء دمياط قاعدة لهجياتهم على الديار المصرية أن ملوك مصر وقوادها كانوا

مقياس
الارتفاع

صفر

٢
٣
٤
٥
٦
٧
٨
٩
١٠
١١
١٢
١٣
١٤
١٥
١٦
١٧
١٨
١٩

مستوى
قاع النهر

الارتفاعات

مدينة دمياط

رصيف جمر ك دمياط

مشروع
مدخل القناة الملاحي
من بورسعيد

مأخذ سحابة الرطبة

غلبة الببح

الطابية الغربية
الفتار الشرقية

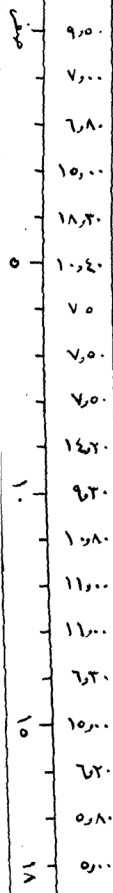
حوض ميناء دمياط

النهر

قطاع طولى لفتح النيل بين دمياط والجيزة ١٩٣٦

رقم ٩

١٩٣٤/٥/١٩٣٤



يلجئون لردم النهر واعاقه الملاحة به لدفع غارة العدو فقد جاء في الخطط
التوفيقية ما يأتى : —

« فى سنة ٦١٥ هجرية قصد الافرنج فتح دمياط فغيموا تجاه البلدة
فى البر الغربى يوم الثلاثاء رابع ربيع الأول الموافق لثامن حيزران (يونيه)
وحفروا على عسكرهم خندقا وأقاموا عليه سوراً وشرعوا فى قتال برج
دمياط فانه كان برجا منيعاً فيه سلاسل من حديد غلاظ تمد على النيل لتمنع
المرაკب الواصلة من البحر الملح من الدخول الى الديار المصرية وقد اشتد
الافرنج وألحوا فى القتال حتى استولوا على ذلك البحر وقطعوا السلاسل
المتصلة به

فنصب الملك الكامل بدل السلاسل جسراً عظيماً لمنع الافرنج من
عبور النيل فقاتلت الافرنج عليه قتالاً شديداً إلى أن قطعوه وكان الكامل
يركب فى كل يوم عدة مرار من العادلية الى دمياط لتدبير الأمور وإعمال
الحيلة فى مكيدة الافرنج فأمر الملك الكامل أن يفرق عدة من المراكب
فى النيل حتى تمتنع الفرنج فى سلوك النيل فعمد الفرنج الى خليج هناك
يعرف بالأزرق كان النيل يحرى فيه قديماً حفروه وعمقوا حفره وأجروا
فيه الماء الى البحر الملح وأصعدوا مراكبهم فيه الى بوره على أرض جزيرة
دمياط قبالة منزلة العادلية التى بها السلطان ليقاتلوه من هناك فلما صاروا فى
بوره جاؤا وقاتلوه فى الماء وزحفوا اليه عدة مرار فلم يظفروا منه بطائل
وأدرك الناس الشتاء وهاج البحر على تخيم المسلمين وأغرقهم فعظم البلاء
وتزايد الغم وألح الفرنج فى القتال وكادوا أن يملكوا فبعث الله ريحاً قطعت
مراسى سفن الفرنج الى بر المسلمين فأخذوها الخ »

فنتحن نرى من هذا على وجه التحقيق أن السد واغراق المراكب
بالنيل لمنع سفن العدو من اجتياز النهر الى القاهرة كان في المسافة الواقعة
بين دمياط شمالا وبلدة العادلية جنوبا وحيث تقيم مصلحة الري في الأعوام
الأخيرة سداً تريباً على النهر

التقارير الفنية عن بوزاز دمياط

إن أقدم المستندات الفنية التي لدينا عن البوزاز هي تقارير الحملة
الفرنساوية ل نابليون بونابرت على مصر سنة ١٨٠٠ فقد جاء فيها أن عمق
المياه ببوزاز دمياط كان يتراوح بين سبعة أقدام واثني عشر قدماً تبعاً لحالة
تصرف النهر وتجاريقه وفيضانه

أما اليوم فإن مصلحة الموانئ والقنارات تصف البوزاز كما يأتي :

« مدخل النهر مقفول تقريباً بخط ثلاثي من السدود الخطرة تسير
موازية للساحل لمسافة ميل ونصف تبشدي من نقطة الغريب

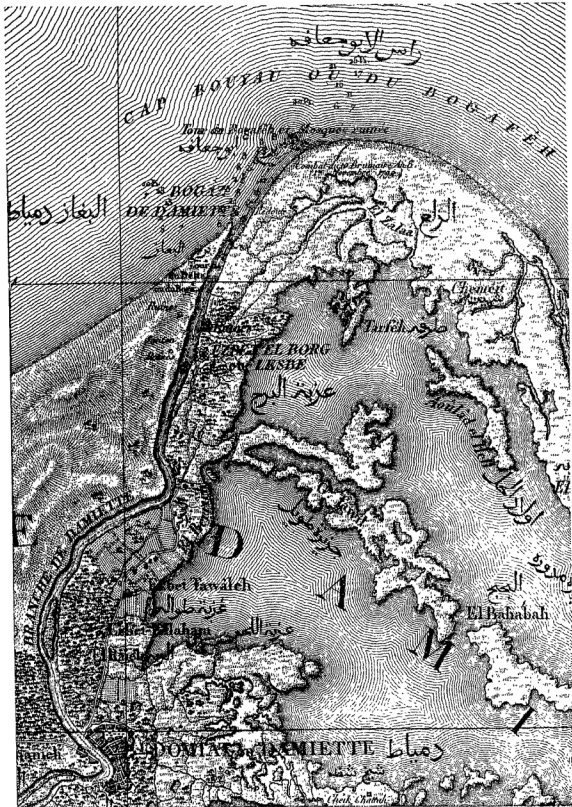
وتتخلل هذه السدود مجرى ضيق متحرك عمقه يتراوح بين ثلاثة
وسبعة أقدام وكثيراً ما ينقطع كل اتصال بالنهر في فترات متكررة ولعدة أيام

أما عمق المياه بالنهر وراء السد فعظيم ويبلغ عشرين قدماً عند الطابية
الشرقية ويستمر بهذا العمق الى مدينة دمياط »

فمن هذا يرى أن بوزاز دمياط الذي كان قبل صالحاً لمرور المراكب
التي غاطسها نحو مترين ونصف أو ثلاثة أمتار أصبح مقفولاً تقريباً

رسم (١)
بوغاز دميـاط

نقلا عن أطلس الرحلة الفرنسية (١٧٩٨ - ١٨٠١) مقياس ١/١٠٠٠٠٠



للمراكب التي غاطسها يتجاوز المتر الاثني عشر فيضان النهر فضلا عن تكرار انسدادها تماما لعدة أيام في زمن التحريق وهذه الحالة الجديدة هي التي يشكو منها أهالي دمياط

أما الأسباب التي أدت لهذه الحال فترجع لتوالي نقص كميات المياه التي تمر بالفرع الشرقي للنيل واليكم التفصيل .

الفرع الشرقي للنيل

ان مشكلة فتح بوغاز دمياط هي مسألة أيدر وليكية صرفة ومن يريد حل عقدها يجب عليه أن يلم بكافة التطورات التي مرت بالفرع الشرقي للنيل قبل بناء القناطر الخيرية سنة ١٨٣٥ — ١٨٦٧ وبعد الانتهاء من ترميمها سنة ١٨٩٠ وما أقيم على ذلك الفرع بعد ذلك من سدود وأوقناطر ثابتة ومقدار كميات المياه التي تمر به على مدار السنة

وقد تقدم بنا القول الى أن هذا البوغاز كان مفتوحا للملاحة للسفن التي غاطسها من اثنين الى ثلاثة أمتار فما هي الأسباب اذا التي أدت الى سده وتعسر المرور منه معظم السنة

أما قبل بناء القناطر الخيرية فقد كانت مياه النيل تنقسم بالتساوي بين فرعي النهر بل لما كانت جميع الماء خذ المهمة للترع والأبحار الطبيعية تتغذى من الفرع الشرقي فقد كان يبذل كل جهد في تحويل المياه اليه حتى أن ساكن الجنان محمد علي باشا الكبير سد فم مجرى الفرعونية ^(١) بين سنتي (١٨١٦ — ١٨١٩) وهذا الفرع كان يوصل جانبا عظيما من مياه فرع

دمياط إلى فرع رشيد بل وفي سنة ١٩٣٣ أمر بسد مأخذ فرع رشيد نفسه بالأحجار ليحول المياه إلى فرع دمياط

ولقد كانت تلك المحاولة الجريئة النواة لفكرة إقامة القناطر الخيرية للتحكم في مياه النهر وتحويل معظم المياه الصيفية إلى الفرع الشرقى لتغذية الأبحر والترع الآخذة منه ومالاتستطيع الترع أخذه من تلك المياه ينحدر شمالاً إلى بוגاز دمياط

فمنذ بناء تلك القناطر وإلى سنة ١٨٨٣ كانت الموازنة عليها تتم بالطريقة الآتية وهى : فى شهر مارس من كل سنة كان يبادر بقفل قناطر فرع رشيد لرفع المياه أمامها وتحويل تلك المياه الى قناطر فرع دمياط التى كانت تبقى مفتوحة على مدار السنة ولم يكن يمر من فرع رشيد غير مياه الخرب بين البوابات

ومن هذا نرى أنه فى أشهر الصيف بين مارس وآخر يوليو كان معظم تصرف النيل يمر من فرع دمياط

إقامة السدود على النهر

ولكن فى سنة ١٨٨٤ قفلت قناطر دمياط لأول مرة منذ بنائها وأقامت مصلحة الري سداً على الفرع الشرقى للنيل بالقرب من بنها وفى سنة ١٨٨٥ أعادت انشاء ذلك السد وأقامت سداً آخراً عند ميت غمر

وفى سنة ١٨٨٦ أقامت مصلحة الري سداً من التراب بحرى سكنر دمياط بنحو ٥ كيلو مترات ومنذ تلك السنة تقيم الحكومة فى شهر يناير

من كل عام ذلك السد فيما بين تلك البلدة وبلدة فارسكور لتخزين مياه الرشح والاستفادة بها في الزراعات الصيفية ويبقى هذا السد قائماً الى حين ورود مياه الفيضان في شهر أغسطس وبذا يتمتع مرور أية كمية من المياه حتى تلك التي كانت تتجمع بمجرى النهر بالرشح الى مصب النهر بالبحر الأبيض المتوسط في شهور مارس وابريل ومايو ويونيه ويوليو والنصف الأول من أغسطس

وفي سنة ١٩٠٣ أقامت قناطر زفتى فتحكمت في مياه النهر مما أدى إلى تقليل الكميات التي تصل للبحر مدة الفيضان بما يقرب من ٢٢ مليون متر مكعب في اليوم وهي الكمية التي يأخذها الرياح العباسى وترعة المنصورة

فصل الفيضان

أما في أثناء فيضان النهر بين نصف اغسطس ونصف نوفمبر فإن الفرع الشرقى للنيل يبلغ تصرفه اليومي نحو ٢٠٠ مليون متر مكعب ويحمل مع هذا التصرف العظيم كميات هائلة من الطمي ترسب بمصبه والجدول الآتي يبين مقدار المياه التي انطلقت الى البحر المالح سنة ١٩٢٩ باعتبار متوسط عشرة أيام:

نظراً لإنشاء السد
الترابي على النهر قبلي
دمياط

التاريخ سنة ١٩٢٩	التصرف اليومي
١ - ١٠ يناير	٢٤ مليون متر مكعب
١١ - ٢٠ »	» » » ٢٤
٢١ - ٣١ »	» » » ٣٤
١ - ١٠ فبراير	» » » ٢٠
١١ - ٢٠ »	صفر
٢١ - ٢٨ »	
مارس الى آخر يولي	
١ - ١٠ أغسطس	» » » ٨٧
١١ - ٢٠ »	» » » ١٤٢
٢١ - ٣١ »	» » » ١٦٨
١ - ١٠ سبتمبر	» » » ١٨٩
١١ - ٢٠ »	» » » ١٩٢
٢١ - ٣٠ »	» » » ١٦١
١ - ١٠ أكتوبر	» » » ١٣٩
١١ - ٢٠ »	» » » ١٥٠
٢١ - ٣١ »	» » » ١٥٤
١ - ١٠ نوفمبر	» » » ١٣٩
١١ - ٢٠ »	» » » ١١٨
٢١ - ٣٠ »	» » » ٨٥
١ - ١٠ ديسمبر	» » » ٦٥
١٠ - ٢٠ »	» » » ٣٨
٢١ - ٣١ »	» » » ١٦

ولما كان تصرف النهر عظيماً فيما بين نصف أغسطس ونصف نوفمبر
فان قوة تياره تدفع بكميات الطمي العظيمة التي يحملها الى أعماق البحر قبالة

البوغاز ويساعده على ذلك عدم وجود عواصف في تلك الأشهر من السنة
فيبقى البوغاز مفتوحا

ولكن في شهر نوفمبر يأخذ التصرف في الهبوط ويزيد في سرعة
ذلك الهبوط بدء التخزين قبل خزان اسوان ويحل فصل الشتاء بزوابعه
العاصفة فتحمل التيارات البحرية ما تستطيع حمله من تلك الرواسب وتدفع
بها الى البوغاز حيث لا يصادفها تيار عكسى كاف من المياه الآتية من النهر
فاذا ما حل شهر يناير بدىء بانشاء السد الترابى على النهر فينعدم تصرفه
تقريباً بينما يكون هياج البحر والتيارات البحرية آخذة في الاشتداد
وبالتبعية لذلك البوغاز أخذ في الارتدام

فاذا ما حل شهر مارس لم تكن هناك مياه بالمرة آتية من النهر فتبقى
هذه الرواسب حيث دفعتها التيارات البحرية إلى حين ورود مياه الفيضان
فيجرفها تياره الشديد ثانياً إلى الأعماق

ومن هذا يرى جلياً أن مسألة ارتدام بوغاز دمياط فيما بين شهر يناير
ونصف اغسطس من كل سنة سببها السدود التي بدأت الحكومة باقامتها
على الفرع الشرقى من النيل منذ سنة ١٨٨٤ وضعف تصرف النهر عن ذى
قبل في اشهر الشتاء بسبب تخزين المياه باسوان

فالأمر نتيجة لسياسة مصلحة الرى لتدبير وتوفير المياه للزراعة
الصيفية تلك المياه التي كانت تنساب قبل انشاء السدود المختلفة وأقامة
القناطر الخيرية وقناطر زفتى واسيوط ونجع حمادى واسنا وخزان اسوان

إلى بوغاز دمياط لتدفع في طريقها إلى أعماق البحر رواسب الطمي والرمال
وتقاوم تكدمها بفعل التيارات البحرية

فكل محاولة لفتح ذلك البوغاز سواء بتحويل مصبه أو تحديد مجراه
أو انشاء وصلة إلى البحر بقرب ذلك المصب تذهب عبثاً

وما أمكن عمله بمصببات بعض الأنهر بغير مصر من الأقطار بانشاء
أرصفة طويلة داخل البحر لا يمكن تطبيقه على حالة مصب فرع دمياط
أولا لعظم كميات الطمي التي تحملها مياه النيل وثانياً لسبب انعدام أى
تصرف من المياه فى سبعة أشهر من السنة وقلة ذلك التصرف فى فصل
الزوايع واشتداد التيارات البحرية

ان التيارات البحرية الغربية تنشر على طول الساحل كميات الطمي
الهائلة التي يحملها فرعاً رشيد ودمياط فيما بين الاسكندرية وبور سعيد
مع ان المينا الاخير يقع على بعد ٥٠ كيلو مترا إلى الشرق من مصب دمياط
حتى اضطرت شركة قنال السويس أن تمد رصيف المدخل إلى أكثر من
ستة كيلو مترات داخل البحر بينما قنال السويس نفسه لا يحمل إلى البحر
أى كمية من الطمي

فتحسين مصب النهر وذلك يحصره بين حاجزين من الحجر يمتدان
خمس كيلو مترات إلى أن يصلا إلى عمق ٢٠ قدماً لن تكون نتيجته سوى
نقل نقطة رسوب الطمي من المصب الحالى إلى النقطة التي تمتد إليها تلك
الحواجز لانه لا يمكن أيجاد تيار من النهر إلى البحر فى مدة الشتاء وأشهر
التحريق يكفي لمقاومة فعل التيارات البحرية ولا أظن ان حال مصب أى

نهر تشبه تماماً حالة مصب فرع دمياط لا من حيث كمية الطمي التي يحملها ولا من حيث ارتفاع التصريف إلى ٢٠٠ مليون متر مكعب يومياً وهبوطه إلى صفر تماماً ولا من حيث اتجاه التيارات البحرية وهبوب الرياح

وكذلك ستكون الحال في القناة التي اقترح الخبراء إنشاءها قبلي لسان رأس البر فإن قربها من مصب النهر وعدم إمكان تمرير أية كمية من المياه عن طريقها مدة التجاريق وفي فصل الشتاء يجعلها عرضة للردم بفعل التيارات البحرية العريضة

ويؤيد الرأي الذي أبديته من حيث عدم كفاية إنشاء الحواجز ما أوضحه حضرات الخبراء في تقريرهم حيث ذكروا ان الضرورة ستدعو عاجلاً أو آجلاً إلى إطالة الحواجز التي تعين أو تحمي مدخل النهر أو القناة أما بسبب الطمي الذي يجلبه النهر نفسه أو بالنسبة لتراكم رمال الشواطئ التي تنقلها الأمواج والرياح في الزاوية بين الحواجز والشواطئ

ولما كان حضرات الخبراء قد أشاروا بعد الحواجز إلى عمق ٢٠ قدماً بصفة مبدئية مع مسدها في المستقبل تبعاً لتراكم الطمي والرمال في نهاياتها فإن الحال ستصل بنا إلى عمل حواجز تفوق في الطول والتكاليف وأعمال الصيانة تلك التي أقيمت بمدخل قنال السويس لأن مدخل ميناء دمياط هو نفس مصب فرع دمياط حيث تتراكم الكميات الهائلة من الطمي التي يجلبها النهر بينما مدخل قنال السويس يقع على بعد ٥ كيلو متراً إلى الشرق فهو لا يكاد يتأثر بذلك الطمي إلا قليلاً

ثم هناك مسألة أخرى جديرة بالنظر وهي ان مشروع الخبراء لن يسمح

بدخول السفن إلى الميناء إلا في حالة هدو البحر هدواً تاماً. وذلك لأنه من الخطر المبين أن تجرأ سفينة بخارية أو مركب شراعية على الدخول في جو عاصف بين حاجزين متوازيين من الاحجار وتسير وسطهما في ظهر البحر مسافة تتجاوز الستة كيلو مترات بينما الفرجة بينهما لا تزيد على مائة متر أضف إلى ما تقدم ما ذكره الخبراء في تقريرهم من أن الضرورة ستقضى بعمل تطهيرات بواسطة الكراكات عقب هبوب العواصف. أى أن مدخل الميناء عقب كل عاصفة يصبح غير صالح للملاحة في الأيام اللازمة لتطهير ما تراكم بداخله من الرمال والطمى

وبالجملة فإن مشروع الخبراء لا يحقق فتح الميناء بأمان وباستمرار على مدار السنة .

الفصل الخامس

فتح ميناء دمياط

عن طريق ميناء بور سعيد
وبحيرة المنزلة

— — —

تجارة مدينة دمياط

إن تجارة مدينة دمياط مع الخارج تكاد تكون قاصرة بل هي بالفعل قاصرة على ثغور الشرق الأدنى لاسيما سواحل فلسطين وسوريا والناضول. وتقع ميناء بور سعيد لحسن الحظ في طريق تلك السفن

وأقول لحسن الحظ لأنه من المستطاع على مدار السنة دخول السفن إلى ميناء بور سعيد بفضل الأعمال العظيمة التي قامت وتقوم بها شركة القنال سنوياً لضمان الملاحة بمدخل قناة السويس

ومشروعى يرى إلى أنه من المستطاع الاستفادة بنفس تلك الأعمال فى الوصول لميناء دمياط وذلك بإنشاء قناة ملاحية بين الحوض الداخلى لميناء بور سعيد وبين الفرع الشرقى للنيل تمر بالشطر البحرى من بحيرة المنزلة فيمينا بور سعيد الذى كان فتحه سنة ١٨٦٩ نكبة أكيدة على تجارة دمياط سيصبح بفضل إنشاء تلك القناة باب خير وبركة للمدينتين فيعود إلى ميناء دمياط نشاطها التجارى القديم وتقصدها سفن الشرق الأدنى تحمل

البضائع الى كافة أنحاء القطر كما تصدر منها الحاصلات المصرية إلى تلك البلاد وعلى مرآكب مصرية . كما أن بور سعيد تصبح على بعد ساعة واحدة من الفرع الشرقى للنيل بفضل الطريق الزراعى الذى ينتج عن إنشاء التربة فيسهل تموين الأهالى والسفن التى تعبر القنال بما يلزمها من الحاصلات الزراعية فتروج الحركة بالبلدين اللذين لا غنى لواحد منهما عن الآخر فمعظم أهل بور سعيد أصلاً من دمياط . وبينما تجدد بور سعيد التجار والعمال تجد بدمياط الزراع والصناع والتعاون بين هؤلاء وأولئك من الأمور الطبيعية

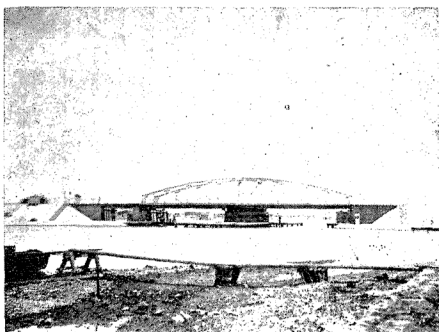
تخطيط القنال الملاحي

تبدأ القناة من النقطة (د) قبالة كوبرى السكة الحديد المتحرك عند مبدأ حوض الملاحة الداخلى لميناء بور سعيد وتسير غرباً بمسافة ٧٥٠ متراً فى خط مستقيم إلى النقطة (م) ثم تتجه شمالاً بغرب إلى النقطة (ي) قبالة المصب المقترح للبحيرة

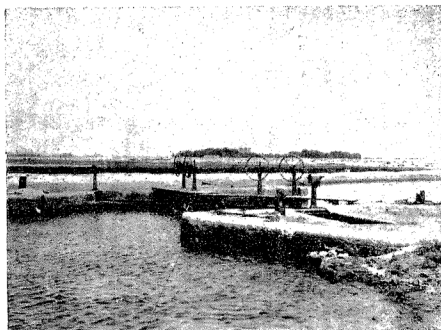
ومن هنا تسير غرباً فى الاتجاه (ي ا) فى خط مستقيم إلى سيدى شطا ثم تتجه شمالاً بغرب إلى أن تتصل بالنيل عند النقطة (ط) قبل عزب طبل (راجع الرسم رقم ٥)

وقد راعيننا فى هذا التخطيط أن يكون الجسر البحرى للترعة فى حى الجزائر المنتشرة على طول الخط من فعل الرياح . وجعلنا اتصال التربة بالنيل عند النقطة (ط) حيث مياه النهر عميقة إلى جانبيه الشرقى والغربى وقطاعه متساو ومجراه معتدل . ويبلغ عمق المياه بهذه النقطة ١٤ متراً

وكذلك جعلناها تمر بالشطر البحرى لبحيرة المنزلة حتى اذا أريد فى



كوبرى متحرك للسكة الحديد بين قنال السويس والخوض الداخلى لميناء بور سعيد



هويس الرسوة عند القبوطى بين قنال السويس وبحيرة المنزلة

المستقبل تجفيف تلك البحيرة فإن تعترض القناة مثل ذلك المشروع بل تساعد على تنفيذه يجعلها قاعدة لمصبات المصارف وإقامة طامبات الصرف إلى جانبها القبلي

وتسهّل هذه القناة والطريق الزراعية التي تنشأ إلى جانبها البحري وسائل الانتقال بين تلك الآلات الرافعة ونقل الوقود إليها وإذا أديرت بالكهرباء أقيمت على نهاية جسرهما القبلي الخطوط التي تحمل التيار الخ . . وجعلناها تمر بأشتوم الجميل لأنه قد يكون من المتيسر للمراكب التي لا يتجاوز غاطسها خمسة أقدام أن تعبر الفتحة الملاحية بذلك الكوبرى في طريقها من وإلى دمياط دون المرور بميناء بور سعيد نفسها

بل من المحتمل بالتبعية لإنشاء مجرى عميق ومناسب للتصرف الممار من البحيرة إلى البحر وبفضل خلو مياه البحيرة من الطمي أن تنجر المياه لنفسها مجرى عميقاً صالحاً لدخول السفن التي غاطسها نحو ثلاثة أمتار

ومما يساعد على هذا أن تصرف البحيرة يأخذ في الزيادة مع ارتفاع تصرف النهر فيقاوم بتياره كميات الطمي التي تحملها التيارات البحرية إلى الساحل

القطاع العرضي للقناة الملاحية

ان القطاع العرضي لأي قناة ملاحية تحدده الاعتبارات الآتية وهي :

أولاً — أقصى غاطس للمراكب التي تمرر القناة

ثانياً — أقصى عرض للمراكب التي تبحر القناة

ثالثاً — هل يسمح لمركبين تسييران في اتجاهين متعاكسين أن تتقابلوا في كل نقطة من طول القناة

(١) أما عن غاطس المراكب فإن دمياط لا يجوز لها أن تطمع في أن يصل الى مينائها مراكب يتجاوز غاطسها ١٨ قدماً . وذلك لأن متوسط العمق المضمون على كامل طول النهر فيما بين دمياط والجزء المردوم من البوغاز لا يتجاوز ستة أمتار (رسم ٩) والواقع أن السفن البخارية الساحلية والمراكب الشراعية التي تقوم بحركة التجارة بين شواطئ الشرق الأدنى والمياه المصرية لا يتجاوز غاطسها الأربعة الأمتار . أى أن مثل هذه القناة تسمح للسفن التجارية التي حمولتها من ١٥٠٠ إلى ٢٠٠٠ طن بالوصول لميناء دمياط

(٢) كما وأن مثل هذه السفن لا يتجاوز عرضها عشرة أمتار فيمكن والحالة هذه الاكتفاء بجعل عرض قاع القنال الملاحي عشرين متراً وعلى منسوب ٦ أمتار تحت الصفر وبميل جانبية ١/٢

(٣) من هذا يتضح أنه يمكن للسفن التي من ذلك الحجم التقابل في أى نقطة من القنال إذا خفضت سرعتها أو تنشأ محطات للتقابل كما هي الحال في قنال السويس

ويجب أن يلاحظ بهذه المناسبة أن قنال السويس في مبدأ انشائه سنة ١٨٦٩ لم يكن عرض قاعه يتجاوز ٢٢ متراً . وكان متوسط حجم السفن التي تعبره ٨٩٨ طناً وإلى سنة ١٨٨٨ لم يتجاوز حجم تلك البواخر ١٨٨٣ طناً

هذا هو التصميم المبدئى لقطاع القنال الملاحي الذي تقترحه وهو يفي

بحاجات مدينة دمياط لمدة سنين وإلى أن تتحسن الأحوال المالية فاذا بدت الحاجة لتوسيع القنال وزيادة عمقه فليس هناك ما يحول دون ذلك بتوسيع التربة من جانبي القلي والقاء ناتج التطهير بالبحيرة

وعلى كل حال فإن إنشاء الترع بالكرات عمل يستدعى بطبيعته التدرج وهو يحتم علينا البدء أولاً بإنشاء مجرى ملاحى يسع كراكة واحدة تستعمل الأتربة التى تحفرها لتكوين جسر الطريق إلى الجانب البحرى ثم يتسع المجال بعد ذلك باستخدام أى عدد من الكرات على طول المجرى بقدر حاجة العمل

وبديهي أن تعميق مجرى القنال الذى تقترحه تابع لما يمكن اجراؤه من تهذيب وتعميق مجرى النهر الذى يتراوح عمق المياه به الآن بين ستة أمتار وثمانية عشر مترا

كما أنه سينتج عن إنشاء التربة تكوين جسرين عظيمين على ارتفاع ٥٠ متر أو أكثر فوق مياه البحيرة . فاذا سوي لنا الجسر البحرى منهما فأنا نحصل على طريق زراعى من الطبقة الأولى بعرض خمسة عشر مترا أو أكثر فيما بين بور سعيد والجسر الشرقى للنيل ماراً بسيدى شطا وهذا فضلا عن مسطاحين يرتفعان عن سطح البحيرة بمقدار متر ويتجاوز عرض كل منهما عشرين مترا

أما الجسر القلي فيمكن أن يمد عليه خط سكة حديد فنصل بذلك نهاية السكة الحديد بمحطة بور سعيد إلى مشاتها بمحطة دمياط فشبكة السكك الحديدية بشمال الدلتا .

وبذا نكون قد حققنا بهذا المشروع غرضين عظيمين لمدينة دمياط .
الأول إيجاد طريق بينها وبين بور سعيد والثاني فتح مينائها للملاحة

أولاً — طول السنة عن طريق ميناء بور سعيد

ثانياً — عن طريق فم فرع دمياط مدة الفيضان

ثالثاً — عن طريق الكوبرى الملاحي باشتوم الجميل للمراكب
الصغيرة التى غاطسها حول خمسة أقدام . بل يرجى كثيراً بإنشاء حواجز
مناسبة بالبحر ان نجعل مدخل اشتوم الجميل صالحاً لمرور السفن العادية
الصغيرة على مدار السنة

فوق ذلك فأن إىصال ميناء دمياط بميناء بور سعيد ينتج عنه ليس
فقط فتح ميناء دمياط للملاحة البحرية بل يجعل تلك الملاحة متصلة عن
طريق قناة السويس فالترعة الاسماعيلية ومنها إلى شبكة الترعة الملاحية
بالقطر المصرى

تكاليف المشروع وبروجرام تنفيذ العمل

حيث ان مياه بحيرة المنزلة ليست من العمق بحيث تسمح بتعويم
الكرات فأننا لا نستطيع فى مبدأ الأمر تشغيل أكثر من كراكتين
واحدة تشتغل من جانب بور سعيد والثانية من جانب دمياط . ولكن حيث
ان هناك بعض صعبات فى نقل الكراكة إلى دمياط . فأن الأفضل الاكتفاء
بتشغيل كراكة واحدة فى الطرف الشرق للطريق لا سيما إذا لاحظنا
الأزمة المالية الحالية وضرورة توزيع التكاليف على جملة سنين .

والسكراكة الواحدة تستطيع حفر ١٥٠٠ متر مكعب في اليوم أو نحو
٥٠٠٠٠ متر مكعب في السنة وبذا يمكننا انشاء الطريق وإيجاد قناة ملاحية
الى جانبه في ظرف ثلاث سنوات تقريباً

وتبلغ تكاليف الانشاء بهذه الكيفية بما في ذلك قنطرة مصب للبحيرة
نحو ٦٠.٠٠٠ الف جنيه أو مايساوى تقريباً تكاليف انشاء كوبرى اشتوم
الجيل الذى طرحته مصلحة الطرق والكبارى فى المناقصة

أى أنه يلزم صرف ٢٠ الف جنيه سنوياً لإيجاد طريق عادى بعرض
١٢ متر غير مرصوف كباقي طرق الدرجة الأولى بالوجه البحرى . وكذلك
قناة ملاحية بعمق مترين وعرض يتجاوز العشرين متراً .

فاذا ما وجدت هذه القناة فأننا نستطيع استخدام عدد كبير من
السكراكات على كامل طولها واتمام القنال الملاحي العظيم لفتح ميناء دمياط
فى مدة قد لا تتجاوز السنتين .

وتتاح الفرصة للحكومة فى الاستفادة باسطول السكراكات الراسى
بمصرف مرة ٤ عند نقطة الخاشمة بدون عمل منذ أكثر من عشرين سنة
وتبلغ التكاليف الكلية للمشروع ما يأتى :

مقاييس

لمشروع انشاء قنال ملاحي بين ميناء بور سعيد والفرع الشرقى للنيل
وسكة زراعية بين بور سعيد ودمياط

المقادير	نوع العمل	القيمة	القيمة
متر مكعب ٨٠٠٠ ر ٠٠٠	حفر أثرية بالكراكة لانشال قنال ملاحي بعمق ستة أمتار بين ميناء بور سعيد والفرع الشرقى للنيل وتكوين جسر كسكة زراعية الى الجانب البحرى بعرض ١٢ مترا على منسوب ١٥٠ فوق الصفر بين أشتوم الجبل وسيدى شطا وكذلك وصلة ملاحية من سيدى شطا الى هاويس العنانية الخ .	مليم جنيه ٠٠٣ ر —	جنيه ١٦٠٠٠
٣٧ كيلو مترا	تعميد سطح الجسر الآمن مسافة ٣٧ كيلو مترا فبا بين أشتوم الجبل وسيدى شطا	٥٠ ر ٠٠٠	٢٠٠
	قنطرة ذات فتحة ملاحية لتكون مصبا لبحيرة المنزلة عند الكيلو ٨ غربى بور سعيد	بالمقطوعة	٢٠٠٠
	هاويس بين القنال للملاحي والفرع الشرقى للنيل عند بلدة طبل	»	٢٠٠٠
	هاويس بين القنال الملاحي والحوض الداخلى لميناء بور سعيد عند القيوطى	»	١٥٠٠
متر مكعب ٢٠٠٠٠	سحارة لترعة عزبة البرج تحت القنال الملاحي	»	٥٠٠
٢٠٠٠٠	سد التفجوات التى بين الجزر بالتراب اذا رؤى ضرورة لذلك	١٠٠ مليم	٢٠٠٠
٨٠٠٠ متر ٣	تكمية الجانب البحرى للسدود التى بين فجوات الجزر اذا رؤى ضرورة لذلك	٥٠٠ »	٤٠٠٠
	نزع ملكية		٢٠٠٠
	رصف الطريق بالمكدم		٥٥٠٠٠
	المجموع		٢٨٥٠٠٠
	احتياطي		١٥٠٠٠
	جملة عامة		٣٠٠٠٠٠

أما إذا أرجأنا مؤقتاً رصف الطريق بالمكدام لاسيما والطريق الرئيسى الأول بالقطر المصرى بين الأسكندرية والقاهرة لم يرصف بعد بالمكدام لبلدة دمنهور فان التكاليف المبدئية للمشروع لن تتجاوز نحو ٢٥٠٠٠٠ جنيه

مصاريف الصيانة للقنال الملاحي

قد ذكر الخبراء فى تقريرهم أن تنفيذ مشروعهم لفتح ميناء دمياط يستدعى مصاريف سنوية لصيانة الأرصفة ومدّها إلى داخل البحر وتطهير ما يتراكم من الطمي الخ... وغير ذلك من الأعمال التى تستدعى سنوياً صرف عشرات الألوف من الجنيهات

أما القنال الذى تقترح انشاءه فان حالته لن تستدعى شيئاً من أعمال الصيانة سوى مصاريف طفيفة لصيانة الاعمال الصناعية ودهان الأعمال المعدنية بالأهوسة والكبارى

ولن تستدعى حالته تطهيرات تذكر لانه يفصله عن مياه النيل مدة الفيضان الهويس الملاحي الذى تقترح انشاءه عند النقطة (ط) والذى يبقى مقفولاً طول مدة الفيضان. ولان الجسرين العظيمين اللذين يحدانه من جانبيه يمنعان تسرب زبد الطمي من قاع بحيرة المنزلة إلى مجراه كما هى الحال فى قناة شركة المنزلة. كما أنه ليست هناك رمال تسفيها الرياح إلى قاعه بعكس الحال فى قنال السويس فى المسافات التى تجاورها الصحراء

الفصل السادس

فتح ميناء

وفوائده العمرانية والاقتصادية

لما تقدمت للحكومة بمشروعى عن فتح ميناء دمياط لم تعرض لفوائد المشروع ومزاياه الاقتصادية والعمرانية بل تقدمت به كمشروع هندسى يحقق رغبة حكومة جلالة الملك بفتح ذلك الميناء — فمشروع فتح ميناء دمياط هو مشروع الحكومة أو بالحرى مشروع وزارة المواصلات

ولما كانت دراسة المشروع تمت تحت أشرف حضرة صاحب العزة محمود بك شاكر محمد لما كان وكيلًا لتلك الوزارة — ولما كان عزته عضواً باللجنة الأولى ورئيساً للجنة الثانية لدراسة المشروع الذى تشرفت بتقديمه للحكومة فقد رأيت من الفضول أن أقدم بشرح مزايا المشروع وفوائده العميمة. والا ففما كان تحويل دراسة المشروع على لجنة عالمية وتحمل نفقات سفر وأقامة هؤلاء الخبراء وزيارتهم للشعور الماثلة بالممالك الاوربية وتحميل الخزينة بضع الألوف من الجنيهات اتعاباً لهم

ولم تكن المسألة مجرد دراسة سطحية أو أبداء رأى بل أن جناب السير سيرل كيرك باترك بصفته مهندساً استشارياً لوزارة المواصلات تابع دراسة وتحضير المشروع لمدة ٥ سنوات من سنة ١٩٢٦ إلى سنة ١٩٣٠ وقام فعلاً بتحضير العقود لطرح أعمال الجس عن التصميمات التى حضرها فى مناقصة عالمية

ولذلك فأنتى استغرب التحول عن مشروع فتح الميناء والاكتفاء بدراسة مشروع الطريق مع أن أنشاء الطريق وحده بدون مجرى ملاحي لا يقدم المدينة شبراً واحداً نحو ما تصبو اليه وفى تنفيذه نكبة أكيدة على بضع آلاف من سكانها وسكان القرى الواقعة على شواطئ بحيرة المنزلة وهم أصحاب القوارب الصغيرة الذين يتناولون خبزهم بنقل الخضروات ومختلف الحاجيات بين ثغرى بور سعيد ودمياط بالبحيرة

والحكومة لم تفكر فى انشاء الطريق الا لما أن أتضح لها بهظ تكاليف مشروع فتح بوغاز دمياط وعدم ضمان الأعمال المقترحة وما تستدعيه صيانتها من مصاريف

ففتح ميناء دمياط هو المشروع الأصلى وما الطريق الا فكرة ثانوية وفى يقينى أن مشروع فتح ميناء دمياط هو من أهم المشروعات التى فكرت فيها وزارة المواصلات ولن تكون فوائد المشروع بأنشاء قنال ملاحي يصل ميناء بور سعيد بالفرع الشرقى للنيل بالقرب من دمياط قاصرة على ما يبعث فى المدينة الأخيرة الرواج وزيادة الحركة التجارية وما ستتمتع به مدينة بور سعيد من تخفيف ثلاثة آلاف فدان إلى جانبها الغربى فتمتجسّن الحالة الصحية بها ويتاح أيجاد مساحات صحية لأقامة المساكن والمنزهات الواسعة وميادين الطيران والأندية الرياضية اللائقة بتلك المدينة وغير ذلك من المزايا والفوائد بدلا من حصر المدينة فى البقعة الضيقة التى هى بها الآن

ولقد اكتفيت فى مشروعى بذكر بعض هذه المزايا المحلية وتركت

ذكر الفوائد العامة للمشروع لأن فتح ميناء دمياط كما سبق ذكره هو مشروع حكومة جلالة الملك فأنا لست صاحب الرغبة في فتح ميناء دمياط ولكنى صاحب الحل لتلبية تلك الرغبة

ولما كنت بالمثل مقتنعاً بصواب المشروع كل الاقتناع فأنى أقرر أنه سيمرتب على تنفيذه فوائد عظيمة للغاية ومنافع جمة تتناول مرافق القطر كله من عمرانية وتجارية وصناعية واقتصادية . فهو يتناول ما يأتى : —

أولاً — تسهيل سبل التجارة بين مصر وبلدان الشرق الأدنى بإيجاد ثغر قريب منها ومن مراكز الأتجاج بالقطر المسمى لتجارة الصادر

ثانياً — حل مشكلة تخزين البترول بميناء الإسكندرية

ثالثاً — المواصلات بالسكة الحديدية

رابعاً — الملاحة الداخلية

خامساً — صناعة السفن والملاحة الخارجية

وسأتكلم باختصار عن كل من هذه المواضع

التكاليف المالية

أما من وجهة التكاليف المالية للمشروعات التى لدى الحكومة عن الاعمال التى لها علاقة بالمواضع المبينة بعاليه فهى : —

جنيهـــــــــــــــــه

١ - فتح بوغاز دمياط قدر الخبراء تكاليفه بمبلغ ١٠٠.٠٠٠ ر

٢ - حوض البترول باسكندرية » » » » ٩٠.٠٠٠ ر

٣ - جعل خط السكة الحديد رباعياً بين اسكندرية
وايتاي البارود ٢٠.٠٠٠ ر

٤ - مشروع مصلحة الطرق عن طريق بورسعيد ودمياط ٢٥.٠٠٠ ر

المجموع ٢٥.٠٠٠ ر

فأجمالى هذه التكاليف يبلغ نحو ٤ مليون جنيهه

أما المشروع البسيط الذى تقدمت به للحكومة فلن تتجاوز تكاليفه
٣٠٠ الف جنيه مهما ادخل عليه من تعديل وتحسين وهو يؤدى معظم
الأغراض بادية الذكر

ولا يصل المبلغ اللازم لتنفيذه إلى ثلاثة ارباع تكاليف مشروع الطريق
الذى حضرته مصلحة الطرق والسككبارى

ويكون من نتائج المباركة العاجلة تخفيف واصلاح ٣٠٠٠ فدان غربى
بورسعيد ومثلها شرق دمياط يتجاوز ثمنها تكاليف المشروع نفسه

تجارة مصر

مع بلدان الشرق الأدنى

تتكاثر تكون ميناء الاسكندرية الميناء الوحيد للقطر المصري وما ميناء بورسعيد في الحقيقة إلا مدخل لقنال السويس لا ترسو فيه السفن القاصدة الشرق الأقصى والآية منه إلا ريثما تتموت بما يلزمها من فحم ووقود فقصدها الأصلي بلدان الشرق أو القارة الأوروبية. وتحمل لمصر من البضائع فقط ما يسمح وقتها بتفريغه من السفن رأساً إلى الصنادل أو البراطيم التي توضع إلى جانبها في الوقت القصير الذي تقضيه بالميناء ولهذا السبب ولقلة وجود الأرصفة فإن بعض السفن التي تحمل شحنة كاملة للقطر من اسيا والشرق الأقصى تقصد الاسكندرية رأساً لتفريغ بضائعها

وقد بلغت صادرات وواردات القطر المصري سنة ١٩٢٨ * نحو ٩٠٠٩٠٩٢٠٨ جنيه كان نصيب ميناء الاسكندرية منها ٩٥٣١٣٠٠٠ جنيه أو نحو ٨٨٪ من مجموع تجارة القطر أما الـ ١٢٪ الباقية فقد خص بورسعيد منها ٩٪ و٣٪ لباقي الموانئ المصرية على البحرين الأبيض والأحمر وتبلغ تجارة القطر المصري مع بلدان الجزء الشرقي من البحر الأبيض المتوسط ما يأتي :

* اخترت أرقام سنة ١٩٢٨ لأنها تقع مباشرة قبل الأزمة الحالية العالمية

واردات	صادرات	
٩٥٢٨٤٦ جنيه مصري	٤٢٣٧٧٧ جنيه مصري	فلسطين
» » ٨٧٣٦٦٤	» » ٤٢٠٨٧١	سوريا
» » ١٣٣٨٠٨٨	» » ١٧١٩٥١	تركيا
» » ١٠٤٠٥٢٨	» » ٥٨١٩٥٠	اليونان كريت
» » ٢٢١٢١٣	» » ٩٤٩٩٧	قبرص (مستعمرات انكلترا)
» » ١٧٢٧١٠٠	» » ١٧٧٧٨٤	رومانيا
» » ٩٥٨٣١٦	غير معروف	روسيا
٧١١١٧٤٥	١٨٧١٣٣٠	

ومجموع ما تقدم قد يصل لنحو ٨ ½ مليون جنيه مصري ومعظم التجارة مع هذه البلدان تتم عن طريق ميناء الاسكندرية مع أن دمياط أقرب إلى تلك الأقطار وإلى قلب الدلتا من ثغر الاسكندرية ولكن لا يصل دمياط من سفن هذه البلدان الشرقية الآن شيء يذكر — وهي كثر من الوجهة الملاحية ليست آخذة في التدهور فحسب بل قد وصلت إلى درجة العدم مع أنها كانت إلى عهد ساكن الجنان محمد على باشا الكبير أهم ثغور القطر المصري ومن أعظم مدنه ثروة وعمراناً .

وقد كان عدد سكان دمياط سنة ١٨٠٠ أى قبل إنشاء الترعة المحمودية نحو ٣٧٠٠٠ نفس بينما كان عدد سكان الاسكندرية إذ ذاك لا يتجاوز ٥٠٠٠ نفس: أما الآن فقد بلغ عدد سكان الثغر الاخير نحو ٦٠٠٠٠٠ نفس وبقيت دمياط على حالها

ونجاح الاسكندرية لا يرجع فقط لما منحها الطبيعة من مرفأ عميق على ساحل البحر الأبيض المتوسط بل يرجع أيضاً إلى وجود ترعة ملاحية خلفها توصلها بالفرع الغربى للنيل وشبكة الترع الملاحية بالوجه البحرى اذ لم تكن هناك طرق زراعية أو سكك حديدية بالقطر سنة ١٨١٧ م لما أمر ذلك المصلح العظيم بإنشاء ترعة المحمودية .

وميناء دمياط منحتة الطبيعة مجرى نهر النيل نفسه بعمق كبير ويعتد إلى جانبه خط سكة حديد الحـكومة بالضفة الغربية وخط السكة الضيقة بالضفة ترال الشرقية . فلولا سياسة الرى وما تقضى به من توفير مياه النيل عقب الفيضان فى فصل الشتاء وعدم تسرب شىء من المياه إلى المصب لما ارتدم بوزار ذلك الثغر ولما حرمت مصر من الارتفاع بذلك الميناء الجميل ولما تعذر عليها استخدامه فى الاتجار مع بلدان الشرق الأدنى بما يعود على هذه البلدان والقطر المصرى بفوائد عظيمة .

إن دمياط ذات موقع جغرافى نادر المثال من حيث التجارة مع بلدان الشرق الأدنى فأن السفن الشراعية القادمة من الشرق توفر من الزمن اللازم لوصولها إلى الاسكندرية ثلاثة أيام فى المتوسط لو أنها قصدت دمياط وبالمثل السفن التجارية الساحلية التى حملتها نحو ٢٠٠٠ طن توفر يومين أو أكثر إذا هى قصدت دمياط لتفريغ مشحونها عن طريق القنال الملاحي الذى اقترح انشاءه عبر بحيرة المنزلة

ولما كان معظم الوارد من بلدان الشرق الأدنى للقطر المصرى هو من الفواكه والأشياء الأخرى الطازجة أو الشبه طازجة فأن توفير يوم أو يومين للوصول إلى ميناء التفريغ أمر عظيم القيمة

ان من أهم العوامل في رواج بضائع أى مملكة هو سرعة ورخص وسائل النقل ونحن نصدر إلى بلدان الشرق الأدنى مختلف حاصلاتنا الزراعية من خضروات وأرز وجيوب وبصل وبلح وزيت بذرة القطن وعسل أسود ومنسوجات قطنية الخ : والممالك الأخرى تنافسنا في ذلك ولا شك انه مما يساعدنا كثيراً على التغلب في هذا المضمار رخص وسائل النقل — ودمياط أقرب الموانئ المصرية لتأدية هذا الغرض فأنها متصلة بالترع الملاحية بالقطر المصرى وسكة الحديدية

نعم ان ميناء بورسعيد أقرب للشرق الأدنى ولكنها كما سبق ذكره ميناء ترانسيت ولا تحيط بها أو يقع بالقرب منها أراض زراعية ويفصلها عن الدلتا بحيرة المنزلة

أما دمياط فأقرب وأسهل اتصالاً بعموم أراضى الوجه البحرى وهى من أهم مراكز انتاج الأرز كما أن مصانع النسيج المصرية تقع بالمحلة الكبرى ومنتجات هذه المصانع يرمى لها الرواج الكبير ببلدان الشرق الأدنى وهى أقرب إلى دمياط منها إلى أى ثغر من ثغور القطر المصرى

فتح ميناء دمياط والمواصلات بالسكك الحديدية

أن فتح ميناء دمياط سيكون عاملاً مهماً في موازنة الحركة على السكك الحديدية بالقطر المصري وتوزيعها بين خطوط غرب وشرق الدلتا

وقد تقدم بنا القول إلى أن ٨٨ ٪ من مجموع تجارة القطر تحمل من وإلى مدينة الاسكندرية بينما حظ بور سعيد من ذلك لا يتجاوز ٩ ٪ و ٣ ٪ لباقي الثغور المصرية

فحركة النقل على الخطوط الموصلة لمدينة الاسكندرية عظيمة للغاية وتبلغ اشدها على المسافة بين دمنهور واسكندرية ويليهما في الشدة المسافة من دمنهور إلى إيتاي البارود

وقد فكرت مصلحة السكة الحديد في طرق كثيرة لتخفيف هذا الضغط على الخط المذكور وأحد هذه الحلول كان جعل هذا الخط رباعياً فيما بين الاسكندرية وإيتاي البارود ولكن لما كانت تكاليف ذلك باهظة قررت إنشاء الخط من أدفينا إلى سيدي غازي وتحملت في هذا السبيل إنشاء كوبري على النيل عند البلدة الأولى وذلك بفكرة نقل تجارة شمال الدلتا عن طريق خط اسكندرية أدفينا

ولكن هذا الاجراء لا يفيد الا شطراً من شمال الدلتا هو أقل الاجزاء
سكاناً وعماراً كما يتضح من الاطلاع على اللوحة نمرة ٢٤ الخاصة بكثافة
عدد السكان واللوحة نمرة ٢٨ الخاصة بقيمة المنتجات من أطاس القطر
المصرى الذى قدمته الحكومة المصرية للمؤتمر الجغرافى الدولى بكمبريدج
سنة ١٩٢٨

وبما أن حاصلات القطر المصرى آخذة فى الزيادة نظراً لاصلاح
الاراضى بالوجه البحرى وتحويل الحياض بالوجه القبلى تدريجياً الى الرى
المستديم فبالتبعية لذلك ستزداد تجارة القطر المصرى اتساعاً مع الخارج

وحيث إن ميناء الاسكندرية تكاد تكون الميناء الوحيد للقطر كله فأن
الضغط على الخطوط الحديدية الموصلة للاسكندرية سيزداد شدة مع مرور الزمان
واذاً كيف يمكن تخفيف ذلك الضغط ؟ لا شك أن الجواب على ذلك
ظاهر وهو إيجاد ثغر ثانٍ يخفف الضغط عن ذلك الميناء وما ذلك الثغر إلا
ميناء دمياط فتحول اليه بذلك شطراً كبيراً من تجارة الشرق الادنى وبلدان
البلقان مع الاسكندرية

وبمراجعة أطوال خطوط السكك الحديدية من دمياط إلى مختلف بلدان
القطر المصرى ومقارنة هذه الأطوال بمثلها بين تلك البلدان وثغر
الاسكندرية على مختلف الفروع اتضح ما يأتى : —

كيلومتر

١١٢	المسافة من دمياط إلى طنطا
١٣١	» » اسكندرية » »
١١٥	» » دمياط » قطور
١١٦	» » اسكندرية » »
١١٠	» » دمياط » محلة موسى
١١٣	» » اسكندرية » »
١٥٣	» » دمياط » منوف
١٥٣	» » اسكندرية » »
١٩٩	» » دمياط » القاهرة
٢٠٨	» » اسكندرية » »
٢٠٣	» » دمياط » امبابه
٢٠٥	» » اسكندرية » »

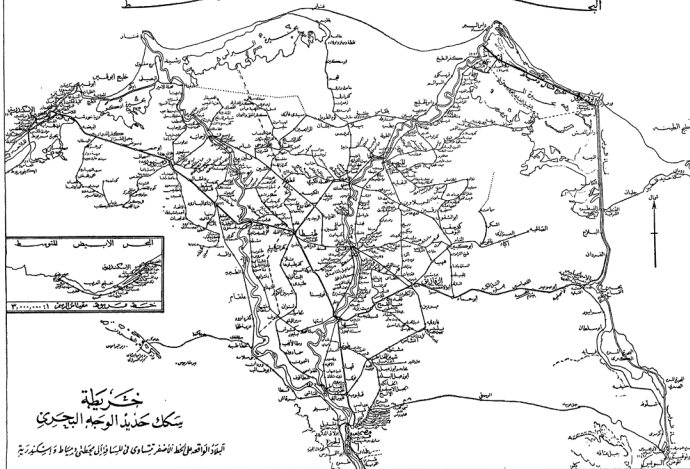
فاذا وقعنا ذلك على خريطة السكك الحديدية (رسم رقم ١٠) لاتضح لنا أن مدينة دمياط أقرب من الاسكندرية لجميع أنحاء القطر المصرى وأكثرها خيراً وعمراناً ما عدا مديرية البحيرة وشرطاً ضيقاً من غرنى مديرتى الغربية والمنوفية على ماهو مبين بالاصفر على الخريطة بادية الذكر ولما كانت تجارتنا مع الجزء الشرقى من البحر الابيض المتوسط والبحر

رسم رقم ١٠

الأبـيض

للتـيـط

الجـ



الاسود تتجاوز ثمانية ملايين من الجنيهات من البضائع الثقيلة الوزن فأن هذا الجانب من التجارة يمثل نسبة غير قليلة مما تحمله خطوط السكك الحديدية الآن من وإلى الاسكندرية

فاذا ما تحول ذلك الجانب العظيم من التجارة إلى مينائها الطبيعي وهو ثغر دمياط فأن الضغط يخف عن خطوط الشطر الغربى من الدلتا ويبعث النشاط فى خطوط وسط وشرق الدلتا

واذا كرأتى بالصدفة عرضت مشروعى عن فتح ميناء دمياط على كبير بمصلحة السكة الحديد فقال إذا تم هذا المشروع فأنتى أسير على الجسر البحرى للقنال الملاحى سيارات للنقل ولا بد فى المستقبل من مد خط حديدى على الجسر القبلى فتصل بورسعيد بدمياط بخطوط شمال الدلتا فيصبح البعد بين بورسعيد والاسكندرية ٢٩٠ كيلو متراً بدلاً من ٣٦٧ كيلو متراً أى يوفر يتجاوز السبعين كيلو متراً

والنتيجة أن إنشاء هذا القنال الملاحى سيكون كبير الفائدة ومساعداً للنقل بالسكك الحديدية ويوفر على الحكومة مئآت الآلاف من الجنيهات التى كانت سوف تصرفها فى تخفيف الضغط على خطوط غربى الدلتا الموصلة لمدينة الاسكندرية.

حل مشكلة تخزين البترول

بميناء الاسكندرية

دمياط الميناء الأولى للبترول بالقطر المصرى

إن أهم مشكلة بميناء الاسكندرية هى عدم وجود البراح الكافى بأرصقة الميناء لرسو سفن البترول ولأقامة الفناطيس اللازمة لتخزين المازوت والبترول ومستخرجاته وذلك بملاحظة أن هذه المواد جميعها شديدة الألتهاب ويجب أن يكون تخزينها بمواقع لا يترتب عليها أى خطر للمناطق المجاورة وأن تكون هناك المساحة الكافية خلفها لأقامة المعامل والمستودعات

وحل هذه المسألة وإيجاد ما مساحته نحو مليون متر مربع لاجابة طلبات الشركات الحالية للبترول وتلبية الطلبات المستقبلية للشركات التى تستجد أمر على جانب عظيم من الصعوبة بميناء الاسكندرية

ولذا فإنه عرض على اللجنة الفنية فكرة جعل دمياط الميناء الأولى للبترول بالقطر المصرى وليس لدى صورة من التقرير الذى قدم بهذا الخصوص ولكننى أرجح أنه صرف النظر عنه نظراً لتعذر فتح بوغاز دمياط

تجارة البترول

ان المازوت والبترول ومستخرجاته يرد معظمها للقطر المصرى من موانئ البحر الأسود برومانيا وروسيا وفى القريب العاجل سيكون المورد

الأقرب لتغذية مصر بالوقود السائل من ثغرى حيفا وطرابلس الشام بواسطة المواسير التي ستجلبه من منابعه بالعراق وغير خاف أن ثغر دمياط يقع في منتصف المسافة بين هذين الثغرين وميناء الاسكندرية فتخزين البترول بميناء دمياط أمر طبيعي للغاية بل هو الموقع الأقرب والأوفر لصالح المملكة المصرية .

ففي ميناء دمياط تجد السفن الحاملة للبترول مرفأً بديعاً خالياً من الامواج فيم طوله بضعة كيلومترات بالبر الغربى للنهر وخلفها ليس فقط ٢٥٠٠ فداناً المطلوب توفيرها بميناء الاسكندرية بل تجد أكثر من ١٠٠٠ فدان من أملاك الميرى تستطيع أن تقيم عليها مستودعاتها ومعاملها بل ولديها المساحة الواسعة لإنشاء الأجهزة اللازمة لاستخراج منتجات البترول كالبنزين والكيروسين فيؤتى بالزيت الخام من حيفا أو طرابلس الشام ونفتح بذلك باباً لهذه الصناعات يشتغل به بضع آلاف من الصناع المصريين .

ليس هذا فحسب بل ان هذه المواد تنقل إلى دمياط بواسطة سفن ساحلية مصرية ومنها بصنادل فى النيل إلى الجهات المختلفة فتقل بذلك تكاليف الوقود لألوف الآلات الرافعة والماكينات الزراعية والمصانع وتوجد نشاطاً فى صناعة السفن والملاحة ومختلف الصناعات الأخرى .

ان نظرة واحدة لخريطة السكك الحديدية تكفى للدلالة على أن ميناء دمياط أكثر قرباً من الاسكندرية للقاهرة ولجميع مديريات الوجه القبلى وكذا مديريات الوجه البحرى فيما عدا مديرية البحيرة وشطراً ضيقاً من

غربي مديرتي الغربية والمنوفية على ما هو مبين باللون الأصفر على الخريطة
(رسم ١٠)

وتبلغ تكاليف إنشاء حوض البترول وحده بميناء الاسكندرية
حسب المذكرة الاخيرة لجنا ب السير سيرل كيرك باتريك المقدمة لوزارة
المواصلات بتاريخ ٢٦ ابريل سنة ١٩٣٠ نحو ٨٨٦٠٠٠ جنيه

وغنى عن البيان أن أقل من عشر هذا المبلغ يكفي لاعداد الشاطئ
الغربي للنيل بحرى دمياط قبالة بلدة طبل لتأدية نفس هذا الغرض

والنتيجة أنه يجب أن تكتفى ميناء الاسكندرية باستعداداتها الحالية
للبنترول لتغذية مديرية البحيرة والشاطر الغربى لمديرية الغربية والمنوفية
وأن تعد ميناء دمياط لكل زيادة فى تجارة البنترول تدريجياً إلى أن تصبح
الميناء الاول للوقود السائل للقطر المصرى .

الملاحة الداخلية

ان معظم الصادرات والواردات بميناء بورسعيد تنقل من وإلى داخلية القطر بواسطة المراكب عن طريق قنال السويس إلى الاسماعيلية ومن تلك البلدة بواسطة الترعة الاسماعيلية إلى النيل بحرى القاهرة ومنه إلى مختلف الترع الملاحية بالوجه البحرى

وتقطع السفن فى هذه الرحلة ٧٥ كيلو مترا من قنال السويس وتدفع رسوم القنال عن هذه المسافة ثم تقطع ١٣٥ كيلو مترا بالترعة الاسماعيلية الضيقة والمكتظة بالملاحة والتي يعيق سير السفن بها كثرة ما عليها من أهوسة وكبارى

بينما بفضل القنال الملاحي المقترح يمكن هذه المراكب أن تجتنب دفع رسوم المرور بقنال السويس عن ٧٥ كيلو متراً فتقصد من ميناء بورسعيد فرع النيل الشرقى رأساً دون أن تدفع قيمة هذه الرسوم فتقصد القاهرة أو تتصل بالترع الملاحية بالوجه البحرى كالترعة المنصورية والرياح العباسى ومنها إلى شبكة الترع الملاحية بالوجه البحرى فتوفر بذلك عشرات الكيلو مترات من سيرها البطىء،

وبالنسبة لاتساع مجرى النهر فإن المراكب تستطيع أن تسير معظم الوقت بقوة الرياح فى الذهاب والعودة فتصل لأغراضها فى وقت أقل وباقتصاد فى النفقة

وهذا الأمر متيسر مدة ستة شهور من السنة وهى أغسطس وسبتمبر
وأكتوبر ونوفمبر وديسمبر وينابر أما فى باقى الشهور فيمتنع مرور السفن
إلى قبلى دمياط نظراً للسد الترانى الذى تقيمه مصلحة الرى سنوياً بحرى.
هاويس ترعة العناية على فرع النيل الشرقى

على أننا نستطيع أن نضمن الاتصال بين القنال الملاحي والنيل قبلى
ذلك السد بإنشاء الوصلة (ا) (ب) (ج) (هـ) فندخل النهر عن طريق ترعة
العناية وهاويسها الحالى أو ماهو أحسن بإنشاء هاويس عند النقطة (هـ)
والاسباب التى حدث بنا إلى اقتراح إنشاء الوصلة (ا) (ب) (ج) (هـ)
هى : - (راجع الرسم ٥)

اولاً - أن مجرى ترعة العناية عرضة للطمى ولا يسهل تشغيل
الكرات به لأن شواطئ الترعة مزروعة

ثانياً - بينما الوصلة المقترحة تمر جميعها بالبحيرة فيسهل تشغيل
الكرات فى تطهيرها والقاء ناتج التطهير إلى البحيرة

ثالثاً - بإنشاء الهويس الجديد بالنقطة (هـ) نستطيع زيادة تغذية
البحيرة بمياه النيل بل نستطيع إيصال المياه العذبة إلى
بور سعيد بفتح قناة ضمن ناتج التطهير إلى جانب الجسر
القبلى للقنال الملاحي (رسم رقم ٥)

وأذا ماتم بروجرام مصلحة الرى من حيث جعل الحبس الأعلى من
فرع دمياط ملاحياً طول السنة فيما بين القناطر الخيرية وقناطر زفتى على
ذلك النهر فإن السفن تستطيع على مدار السنة الوصول للقاهرة بواسطة

النيل إلى المنصورة ثم بواسطة التربة المنصورية إلى قناطر زفتى وثانية بالنيل إلى القناطر الخيرية فالقاهرة

وترداد هذه الملاحة تحسناً عند ما يتم توسيع التربة الشراوية فيما بين المنصورة ودمياط تبعاً لأصلاح الأراضى بهذه المنطقة

وسيمكن كون كنتيجة لفتح ثغر دمياط وتحويل جزء عظيم من تجارتنا مع بلاد الشرق الأدنى إلى مينائها تخفيف ضغط الملاحة بالتربة المحمودية وترعة الباجورية وغيرهما من الترع الملاحية بغرب الدلتا وبعث الحركة بالترع والرياحات الملاحية بشرق الدلتا كالرياح التوفيقى وترعة المنصورية والبحر الصغير والرياح العباسى

أن الأمم التى تنتج مواد الوقود وتصنع قطارات وعربات السكك الحديدية وكافة متعلقاتها فى نفس بلادها وبمواد ومعادن تستخرج من مناجمها تقدر مزايا النقل المائى وتعتبره وسيلة من وسائل رخص الانتاج وهذه انجلترا لا تحمل القطن من مختلف الأقطار لخازن منشستر بطريق السكة الحديد من ثغر ليفربول بل أنشأت قنالا بين ذلك الثغر ومصانع تلك البلدة توفيراً لمصاريف النقل وتفادياً لتكرار الشحن والتفريغ .

وحيث أن السياسة المقررة لمصلحة الرى تقضى بتحويل الفرع الشرقى للنيل إلى مجرى ملاهى فإن الزمن كفيل بأن يشاهد سكان القاهرة بساحل

روض الفرج السفن التجارية الصغيرة تحمل مختلف الحاصلات وتشحن شتى.
المنتجات المصرية من وإلى السواحل الشرقية للبحر الأبيض المتوسط
ولكن لن يتأتى ذلك ما دام ثغر دمياط مقفولا ولن يمكن فتح ذلك
الثغر كما سبق شرحه إلا بواسطة المشروع الذى تقدمت به بأنشاء قنال.
ملاحى مدخله ميناء بور سعيد

صناعة السفن والملاحة مع الخارج

قد كانت ميناء دمياط أهم مركز في القطر المصري لصناعة السفن. وإعداد المراكب التجارية المصرية وقد كانت أساطيلها الشراعية تغز عباب البحر الأبيض المتوسط حاملة المنتجات المصرية لمختلف الأقطار وعائدة منها بشتى أنواع التجارة وما زال أهلها مع مايعانون من متاعب وخسائر بسبب سد مدخل مينائهم بغالبون الطبيعة قدر طاقتهم رافعين فوق سفنهم الصغيرة الراية المصرية الى سواحل الشام والاناضول وبلاد اليونان

فميناء يمتد طولا على ضفتى النهر الى نحو خمسة عشر كيلومترات وفي مأمن من الأنواء والعواصف يعد بحق من أبداع المواقع لصناعة السفن الساحلية حتى ان المشتغلين بالملاحة فى الشام مازالوا يوصون بصنع جانب من سفنهم بميناء دمياط فينشئون هذه المراكب إلى جانبي النهر وينتهزون فترة ارتفاع المياه مدة الفيضان لتعويمها والسير بها الى سواحل سوريا

فاذا ما نحن فتحنا ميناء دمياط أعدنا لتلك الصناعة سيرتها الأولى. وأوجدنا بها باب رزق عميم

ان إنشاء الطريق وحده بين بورسعيد ودمياط دون وجود مجرى ملاحى إلى جانبه وفتح ميناء دمياط بالتبعية لذلك يكون وبالا على صناعة

المرآكب وأصحاب الزوارق وبجارتها من أهالى دمياط وشواطىء بحيرة
المنزلة وهم يتجاوزون ١٠ ألف نفس

فان هؤلاء البحارة يقومون الآن بنقل الحاصلات الداخلية لمدينة
بورسعيد ويعودون بمختلف المتاجر الخارجية لحاجة أهالى دمياط وماحول
شواطىء بحيرة المنزلة من بلدان

فإنشاء الطريق وحده يحدث انقلابا فى أرزاق أصحاب المراكب
والزوارق وبجارتها وعائلاتهم ويكون نكبة أكيدة عليهم

بينما إنشاء القنصل الملاحي ينشط صناعة السفن ويفسح فى أرزاق
هؤلاء الأهالى فيستبدلون الزوارق الصغيرة بمراكب كبيرة لاتحمل
البضائع من وإلى بورسعيد بل تتمدى بورسعيد شمالا إلى سواحل فلسطين
وسوريا والأناضول وبلاد اليونان وجنوبا إلى السويس فسواحل مصر
والسودان وجزيرة العرب بالبحر الأحمر فنوجد بذلك عملا لعمليات
الألوف من الأيدى ونقيم بذلك سداً فى وجه البطالة

وتمشى، آخر يجب أن يحضنا على فتح ميناء دمياط وهو إيجاد الفرصة
للوطنيين لكي يملكوا ميناء يقومون فيه بحركة التخزين والصادرات
والواردات التى تكاد تقتصر على الشركات الأجنبية فى باقى الموانئ المصرية
وفى ميناء دمياط تجمد شركة مصر للملاحة البحرية المجال حراً
لشروعاتها وتجمد البراح الكافى لإنشاء مخازنها ومستودعاتها

بعض الفوائد المحلية

لمدينتي بورسعيد ودمياط

مدينة بورسعيد

أقيمت هذه المدينة على الضفة الشرقية لمدخل قنال السويس فوق البرزخ الضيق الفاصل بين البحر الأبيض المتوسط وبحيرة المنزلة فهي محصورة في بقعة محدودة من الأرض ولا يوجد حولها أو بالقرب منها أراضى زراعية كما لا يوجد إلى جانبها البراح الكافي من الأراضى اللازمة لاتساع عمران هذا النغر العظيم ذى الموقع الفريد على أهم طريق الملاحة العالمية

ان تنفيذ القنال الملاحي الذى أقتراح إنشائه بين قنال السويس والفرع الشرق للنيل يهيء لبورسعيد ليس فقط سهولة إمداد أهلها والسفن العابرة للقنال بما يلزم من الحاصلات الزراعية ومواد الغذاء من أراضى الدلتا ، بل هو يهيء للمدينة ما مساحته أكثر من ٣٠٠٠ فدان ترعها لهذا الغرض

ان من يطلع على الخريطة (رسم رقم ٥) يتضح له أن تنفيذ المشروع ينتج عنه اقتطاع ما مساحته نحو ٥٠٠٠ فدان من بحيرة المنزلة الى الغرب من حى العرب بمدينة بورسعيد ، يحدد هذه المساحة ويحصرها الجسر البحرى (الطريق) للقنال الملاحي فى المسافة (د) (م) (ى) (ف) فيما بين نقطة القبوطى وبوغاز أشتوم الجميل

وهذه المساحة بسبب منع المياه عنها سوف تجف بفعل التبخر وحده ، فلا يبقى لاصلاحها الا شقها بالمصارف وتركيب طلمبة للصرف أو رفع سطحها ، وهو أمر يسير لأسباب وانه يتخللها الكثير من الجزر ويمكن تدبير الأتربة اللازمة لهذا الغرض بحفر حوض عظيم إلى جانب الطريق في الاتجاه (م) (ي) بعرض كيلومتر وعمق عشرة أقدام ، وجعله ميناء لمبوط الطيارات البحرية ، كما يمكن تخصيص نحو ٥٠٠ فدان إلى جانب ذلك الحوض كمطار للطيارات البرية

ان من يشاهد حى العرب بمدينة بورسعيد ويرى مبلغ القذارة والرطوبة حول المساكن التى على شاطئ البحيرة ، يدرك مبلغ ما يحدثه تخفيف هذه المساحة من تحسين فى الحالة الصحية وحماية الأهالى من الأمراض المختلفة التى تنتشر فى مثل هذه البيئة ويوفر على البلدية المبالغ التى تصرفها تبعاً فى ردم الأجزاء الرطبة التى تحف بمساكن حى العرب ، برمال تحملها مسافات طويلة من طرح البحر

ان تخفيف مثل هذه المساحة العظيمة بعد أن يتم إنشاء جسر القنال الملاحي لن يكلف ذوى الشأن الا مبلغاً لا يتجاوز ال ٣٠٠٠٠ جنيه أى بواقع عشرة جنيهات للفدان لإنشاء المصارف وطلمبات الصرف ولن تزيد مصاريف الادارة والصيانة عن جنيه واحد للفدان فى السنة

وهذه مبالغ يسيرة بجانب الفوائد العظيمة التى تنتج عن تخفيف ما يربو على ٣٠٠ فدان تلاصق بمدينة عظيمة نامية كميناء بورسعيد ولست أريد أن أغالى فى تقدير الثمن الذى تساويه مثل هذه المساحة

بعد تجفيفها ولكن إذا فرضنا ثمناً للفدان ٥٠ جنيهاً فإن القيمة لن تقل عن ١٥٠ الف جنيه

والخلاصة أننا بهذا المشروع نخلص حى العرب مما يحيط به من رطوبة وأقذار ونمنح المدينة أرضاً تفل ما يلزمها من خضراوات وبقول وأغنام وأبقار وألبان وتعطيها البراح الكافى لبناء مساكن العمال وإنشاء المتنزهات والنوادرى الرياضية وتوجد الى جانبها حوضاً عظيماً للطيارات المائية ومطاراً للطيارات البرية

مدينة دمياط

أما هذه المدينة فتقع على بضعة كيلو مترات من مصب الفرع الشرقى للنيل ويحيط بها من الأراضى الزراعية مساحة محدودة تكثفها من الشرق بحيرة المنزلة

أما قبالتها بالجانب الغربى للنهر فالأراضى عبارة عن مستنقعات وكثبان من الرمال

صناعة الألبان

ولما كان من أهم صناعات دمياط منتجات الألبان فانه اذا أمكن زيادة المساح الزراعية حولها ولو من نوع الأراضى التى تنبت السكلاً لرعى المواشى فإن هذا الأمر يساعد كثيراً هذه الصناعة

ونظرة الى خريطة المشروع (رسم رقم ٥) ترشدنا الى أنه سينتج عن تنفيذ استقطاع جملة مساحات من بحيرة المنزلة حول مدينة دمياط بنقرة الهيشة والبجبار وبركة شطا ولجة الضهرة

ويبلغ إجمالى هذه المساحات التى ستجفف نحو ٥٠٠٠ فدان ولا يحتاج الأمر لاصلاحها الى كبير مجهود لأنها متصلة بمحطة طامبات صرف منطقة فرسكور كما يوجد لامدادها بالمياه العذبة عشرات المساقى الآخذة من ترعى الشرقاوية وعزبة النبرج

ولما كانت الفكرة فيما يتعلق بكوبرى بوغاز أشتموم الجميل ترمى إلى جعله نقطة لحجز المياه المالحة من التدفق إلى البحيرة وبذا يحلوماؤها إجمالاً فإن شواطئ دمياط وما يتخلل البحيرة من جزائر سوف تنبت الكلال وتصبح مرعى خصباً للمواشى بكافة أنواعها ومنبعاً لتوريد الالبان لمصانع دمياط

صناعة الحرير

إن منطقة دمياط وما كان يجاورها من بلدان كتينس وشطا مشهورة منذ القدم بصناعات النسيج الدقيقة فقد جاء فى خطط المقرزى ما يأتى : « وتبنس تحاك ثياب الشروب التى لا يصنع مثلها فى الدنيا — وكان يصنع فيها للخليفة ثوب يقال له البدنة لا يدخل فيه من الغزل سدى ولحمة غير أوقيتين وينسج باقيه بالذهب بصناعة محكمة لا تحوج الى تفصيل ولا خياطة وتبلغ قيمته الف دينار

وليس فى الدنيا طراز ثوب كتان يبلغ الثوب منه وهو ساذج بغير ذهب مائة دينار عينا غير طراز تينس ودمياط

وبشطا تصنع الثياب الشطوية وبها يعمل طراز السكبة — وقال

الفاكهى رأيت واحدا منها أهداه الرشيد الى الكعبة وكان من الاقشة المعروفة بالقباطى »

وما زالت دمياط حافظة لشهرتها بهذه الصناعة بين مدن القطر كله وما زالت ذرية أولئك السلف من مهرة الصناع يباشرون الى يومنا هذا صناعة أجدادهم - فثياب الملس والكريشة والبرنج والملاآت والبراقع والتطريحات هذه كلها لا يقوم بصناعتها غير الدمياطيين

وفى دمياط يوجد مصنع «شركة مصر لنسج الحرير» والمنتجات الجميلة لهذا المصنع تتلقفها أيدي المصريين وهم فرحون إذ يجدونها تضاهى بل تفوق مثيلاتها من المصنوعات الأجنبية

ولكن فى الماضى كانت مصر تنتج حريرها الخام أما الآن فان دمياط تعتمد فى صناعة الحرير على مايرد لها من الصين وسوريا وفلسطين

شجر التوت وتربية دود القز

إن من يطلع على القطاع العرضى للقنال الملاحي بأعلى الخريطة (رسم رقم ٥) يجدنى أقترح زراعة مسطاحى القنال فيما طوله نحو ٤٠ كيلو مترا وبعرض يتجاوز الأربعين مترا بأشجار التوت كما وأنه يمكن تخصيص ألف فدان أو أكثر من الأراضى التى ستجفف حول دمياط لزراعة غابة من هذا الشجر وهذا فضلا عن أنه سيترتب على احلاء مياه البحيرة اجمالا إمكان زراعة شواطئها بأشجار التوت

إن أشجار التوت يلائمها طقس هذه المنطقة التى يترعرع فيها النبات والذى تجعل الأوراق لينة رطبة وصالحة لتغذية دود القز

فبعد هذا لنا أن نؤمل أن يأتى اليوم الذى يستطيع فيه أهل دمياط
الاعتماد فى صناعات الحرير على خامات تخرجها الاراضى المحيطة ببلدتهم
أو القرية منها والى هى اليوم برك ومستنقعات

وإذا ما عذب ماء البحيرة وأصبح شروبا فسوف تتحول الجزر المنشورة
وسطها والى تبلغ مساحتها بضعة آلاف من الافدنة إلى غابات غضة يزرع
فيها التوت وغيره من الاشجار

ان ما تستورده مصر اليوم من الحرير الخام والمنسوجات الحريرية
تتجاوز قيمته المليون جنيه سنويا ومصر مشهورة منذ القدم بصناعة الحرير
إلى أدق أنواعه فأملها فى مستقبل هذه الصناعة يجب أن يكون عظيما
ولكنه يجب أن يركز على مقدراتها فيما تستطيع إنتاجه من الحرير الخام

رسم (ب)

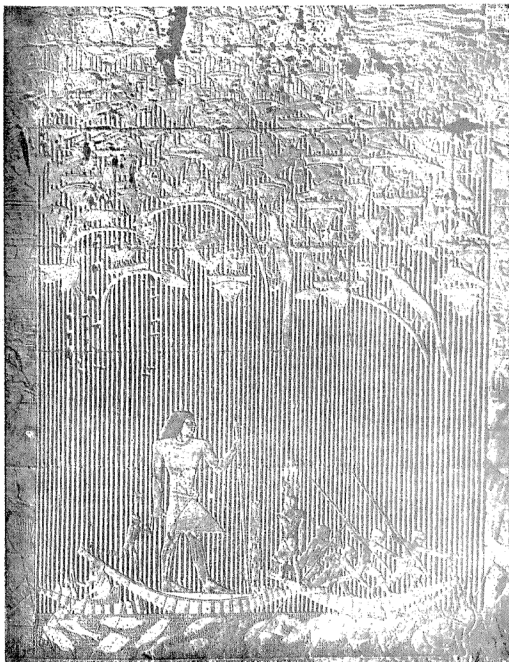


هذا الرسم منقول عن لوحه بقبر (قى) وهو أحد النبلاء ومن كبار رجال البلاط الملكى فى عهد الأسرة الخامسة أى منذ ٤٥٠٠ سنة

وهى تمثل (قى) يبحوب بحيرات شمال الدلتا فى مركب مصنوع من البردى وأمامه قارب يقوم بحارته بصيد فرس البحر بالحرايب — وترى فى الصورة فرسا من أفراس البحر قابضاً على تمساح

كما ترى فى القارب الخلقى رجالا يصيد الأسماك — والرسم يبين أنواعها المختلفة من بلطى وبورى وطوبار وجران الخ .

والصورة تمثل لنا اجمالا ما كانت تعج به بحيرات الدلتا من أسماك وحيوانات بحريه ومختلف أنواع الطيور وما كان ينبث فيها من أعشاب ونباتات تعشش وسطها الطيور وترعاها تلك الاحياء المختلفة



(ق) أحد نبلاء الأسرة الخامسة يجوب بحيرات شمال الدلتا

الفصل السابع

حاصلات بحيرة المنزلة

الصيد - المراعى - صناعة الملح

الصيد

الصيد قديما

الصيد من الحرف التى مارسها الانسان منذ بدء الخليقة طلبا للغذاء وقد كان قدماء المصريين يهتمون كثيراً بالصيد لاسيما فى بحيرات ومستنقعات الدلتا وقد صوروا الملوك والامراء على القبور والمعابد يارسون صيد الاسماك والطيور وغيرها كما يظهر ذلك من الاطلاع على الصورة المقابلة لهذا والمنقولة عن لوحة منقوشة بآثار الاسرة الخامسة^(١) بسقارة وهذه الصورة تمثل (قى) أحد كبار رجال بلاط الملك ومن نبلاء مصر يشرف من سفينته على صيد الاسماك والطيور كما وانها تعطينا فكرة عما كانت تعج به مستنقعات وبحيرات شمال الدلتا من أعشاب تمشش وسطها الطيور وحشائش ترعاها الابقار والخنازير وافراس البحر الخ ... مما لاوجود لأكثره الآن نظرا لانتشار العمران وتحول المياه بترك الارعاء من حلوة الى مالحة

وقد كان قدماء المصريين (على ما ذكره لنا هيرودوتس واسترابو)

(١) أى منذ نحو ٤٥٠٠ سنة قبل المسيح عليه السلام

على دراية بأنواع الاسماك وحياتها وعلى علم بطباعها وهجرة البورى بأنواعه الى البحر الملح للتناسل والتفريخ وعودة صغار الزريعة الى البحيرات حيث يجد الامن والغذاء

صيد الاسماك

ويشتغل الآن بحرفة صيد الأسماك بالقطر المصرى نحو ٨٠٠٠٠ نفسا وذلك عدا من يشتغل بالصيد من الفلاحين وعدا من يصنعون قوارب وادوات الصيد ومن يشتغلون بصناعة الاسماك والاتجار بها وبلغ ما يصاد سنويا بالقطر المصرى نحو ٣٥ الف طن من الاسماك يساوى ثمنها نحو ٢ مليون جنيه

بحيرة المنزلة

وفد كانت بحيرة المنزلة الى عهد غير بعيد تعطى القطر أكثر من ثلث محصوله من السمك يدخل فى ذلك المصائد الداخلية ومصائد البحرين الابيض والاحمر وقد بلغ الصيد منها ١٩١٨ نحو ١٧ الف طن وكان يشتغل بالصيد فيها ١٢٠٠٠ صياد

فبحيرة المنزلة اذا ليست مستنقعا لافائدة منه بل هى مزرعة خصبة تدر على البلد كل عام ما قيمته نحو ٨٧٥ الف جنيه من الاسماك أو ما يساوى نحو ٢ جنيه للفدان الواحد من مساحتها

وقد كانت هذه البحيرة الى عهد قريب معدودة بالنسبة لمساحتها ومحصولها من الاسماك أغنى بحيرات العالم اذ بلغ ما ينتجه الفدان الواحد

منها ٤٦ كيلو جراما في السنة بينما بحيرة Commachio بايطاليا وتعتبر من أغنى المصائد لا تعطى أكثر من عشرة كيلو جرامات للفدان الواحد

أما الآن فقد هبط محصولها وأصبحت من حيث درجة الانتاج الثالثة في ترتيب بحيرات القطر المصري فصارت بحيرة أدكو الاولى والثانية بحيرة البرلس

فقد بلغ متوسط انتاج الفدان سنة ١٩٣٠ من بحيرة أدكو ٢٠٨ كيلو جراما ومن بحيرة البرلس ٣٣ كيلو جراما بينما هبط المحصول من بحيرة المنزلة الى ٣٠ كيلو جراما للفدان الواحد

ويعزو قسم البحوث المصائد التحسين في محصول بحيرة أدكو الى زيادة كميات المياه العذبة نوعا (الحرشة) التي تصرفها ظلمات البوصيل كما أن التحسين في بحيرة البرلس يرجع الى انشاء رعة منيل برمبال سنة ١٩٢٦ وتغذيتها بكميات كبيرة من مياه النيل مدة الفيضان — أو ٤٠ نى آخر ان زيادة المحصول بالبحيرات ترجع الى انخفاض درجة ملوحتها

علاقة المشروع بالمصائد

ان علاقة المشروع بصيد السمك بالبحيرة ظاهرة وكمبارى الطريق وتصميماتها ذات أثر كبير في مستقبل البحيرة لاسيما السكوبرى المقترح انشاء عند بוגاز أشتوم الجليل اذ يترتب على تقدير سعته وعمق المياه بمصب البحيرة عنده وسرعة التيار من البحيرة الى البحر وغير ذلك من الاعتبارات منع طغيان مياه البحر على البحيرة وكذلك تسهيل دورة

هجرة الاسماك البالغة من فصيلة البورى الى البحر للتناسل ودخول
الزريعة (Fry) الى البحيرة لتبقى عامرة بالصيد

ولذلك فانه يجب على من يضع تصميم المشروع ان يلم بالماما كبيرا
بموضوع الصيد بالبحيرة وأن يتصل اتصالاً وثيقاً بقسم مباحث الاسماك
وان يراجع مختلف طلبات هذا القسم وما كتب من تقارير في هذا الصدد
وأن يوفق بين ما تقتضيه هذه الطلبات والاصول الهندسية والهيدروليكية
وكتب هذا لحسن الحظ ترجع صلته بقسم مباحث الاسماك إلى مبدأ
انشاء هذا القسم حيث قمت لهم في سنة ١٩٢١ بإنشاء حياض التجارب
لتربية الاسماك ودراسة احوالها بقناطر الدلتا واتصلت اذ ذاك بالاستاذ
(G.W. Paget M Sc) (Cantab)

كما قمت بعد ذلك بالإشراف على انشاء ترعة منيل برمبال لتغذية
بحيرة البراس بالمياه العذبة فاتصلت أيضاً بالاستاذ (R. S. Wimpenny M. Sc.)
ومنهما عرفت فكرة عامة عن حياة الاسماك وتوالدها

وبخلاف خبرتي ببجيرة قارون وبجيرة البراس فقد زرت خصيصاً
مصب بجيرة اذكو عند المعدية ومجرى مصب بجيرة مريوط بالمسكس
واستنرت بكثير من المعلومات المحلية في الموضوع

على أننى لم اكتف بهذا بل قبل وضعي لتصميمات الطريق والقنال
الملاحى قصدت ادارة ابحات المصائد اكثر من مرة حيث شرح لى كل
من الدكتورين حسين فوزى وابراهيم ابوسمره موضوع الصيد بالبحيرة

وهجرة الاسماك وتأثير المياه العذبة على غزو الحشائش بالبحيرة لتكون
غذاء للأسماك وغير ذلك من المعلومات التي اشكرهما عليها كما قت من
جانبى بشرح مشروعى لحضرتيهما وفصلت لهما كيف امكننى تحقيق
مختلف المطالب

وقد راجعت أيضا التقارير التي تصدرها سنويا مصلحة خفر السواحل
ومصائد الاسماك والتقارير والمحاضرات التي القيت بشأن بحيرة المنزلة
وسأشرح فيما يلى ما حصلت عليه من المعلومات لأهميتها فى وضع المشروع
وتحضير تصميماته

أنواع السمك ببيرة المنزلة

يقطن البيرة على وجه التعميم فصيلتان من الاسماك فصيلة البلطى
والشوبار وهى مقيمة لا تهرح مياه البيرة وتناسل وتنكأثر بها وأخرى
مهاجرة هى فصيلة البورى بأنواعه من طوبا وجران

والفصيلة الأولى وتمثل ٠/٤٠ من صيد البيرة لا تطبق المعيشة فى
المياه المالحة ولذا فان مناطق صيدها تقع بالشواطىء القبلية والقبلية الغربية
للبييرة حيث توجد مصبات المصارف والترع

أما الفصيلة الثانية وتمثل ٠/٥٥ فانها تستطيع المعيشة فى المياه العذبة
والمالحة على السواء وبحسب قول الأستاذ (G. A. Boulenger F.R.S) فى
كتابه (The Fishes of the Nile) وجد البورى بمجرى نهر النيل قريبا
من الشلال الأول

والحسبة في المائة الباقية تتكون من أنواع أخرى من أسماك البحر
المالح أو أسماك النيل التي ترد مع مياه الفيضان

ولكن لفصيلة البورى بأنواعه خاصة وهى أنها لاتضع بيضها إلا
في مياه البحر فهجر الاناث تتبعها الذكور البحيرة في أواخر الصيف وفي
فصل الخريف من كل عام قاصدة فتحة أشتوم الجميل أفواجاً إلى ظهر
البحر حيث تضع الاناث بيضها معلقاً في أعماق الماء وحيث تلتفح الذكور
ذلك البيض

فاذا ماتت عملية التناسل هذه وفقس البيض وبلغ حجم صغار السمك
الصير (البطموش) كما يسميه الصيادون بالبحيرة) نحو ٢٠ أو ٢٢ ملليمتر فانها
هرباً من أسماك البحر المالح السكاسة التي تلتهمها التهاما تقترب من الشاطئ
متامسة تيار المياه العذبة نوعاً الواردة من البحيرة حيث لاتستطيع الاسماك
الكبيرة اللحاق بها وحيث تجد الأمن والغذاء — ودليلها الوحيد الى
مدخل البحيرة هو تيار المياه وحده . فعلى قوة اندفاع المياه يترتب اهتداؤها
إلى مصب البحيرة .

ولذلك يجب أن تكون سعة فتحة الكوبرى الذى يبنى فوق مصب
البحيرة مناسبة تماماً لكمية المياه المنصرفة الى البحر بحيث يكون هناك تيار
ذو قوة مناسبة لجذب (زريعة) البورى وهدايتها الى مدخل البحيرة .

وحيث أن كميات المياه المنصرفة من البحيرة تختلف من شهر لآخر
فيجب أن يكون كوبرى المصب قنطرة ذات عيون يفتح منها القدر
الكافى المناسب للتصرفات المختلفة

مطالب قسم ابحاث المصايد

قد راجعت كثيرا من المكاتبات والتقارير والمحاضرات والمؤلفات الخاصة بذلك واقتطعت منها ماهو وارد بالملحق رقم (٤) ومنها يتضح ان مستقبل بحيرة المنزلة لتكون مزرعة مثمرة لانتاج الاسماك بكافة أنواعها وحتى نعيد اليها سيرتها الاولى بل أحسن منها يدعو لمراعاة مايتأتى:

أولا — تغذية البحيرة بمياه النيل لتخفيض ملوحة مياهها والوصول بها الى درجة العذوبة تقريبا (اى ان يكون ماؤها شروبا^(١))

ثانيا — تنمية الحشائش والاعشاب بالبحيرة حتى تجد الاسماك الغذاء الكافى

ثالثا — وجود اتصال دائم عميق بين البحيرة والبحر

رابعا — ايجاد تيار من المياه يتدفق من البحيرة الى البحر ليسكون دليل صغار الاسماك وهادياها الى مدخل البحيرة

المطلب الاول

عذوبة مياه البحيرة

ان عذوبة مياه البحيرة من الاهمية بمكان عظيم فان البلطى لاتلأه سوى المياه العذبة كما وانه قد ثبت من التجارب التى اجراها قسم مباحث الاسماك ان اصناف البورى والجران والطوبار تزداد حجما ونعوا فى

(١) جاء فى فقه اللغة لابي المنصور عبد الملك بن محمد التتالى والماء الشروب هو الماء القليل العذبة الذى يشربه الناس عند الضرورة (وفى لغة العامة بمصر يسمى ماء حرسا)

احواض التجارب التى مياهها عذبة ويصيبها الضعف والهنال فى الاحواض المرتفعة الملوحة

ان عذوبة مياه البحيرة ترجع لعاملين :-

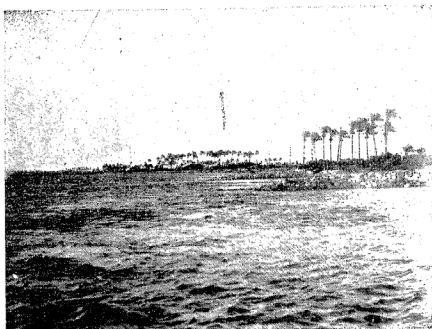
العامل الأول — كميات المياه التى تصلها من النيل مباشرة ومن ذبول الترع ومصبات المصارف

وفى سبيل احلاء المياه قامت الحكومة بانشاء سحارة الرطمة واشترت هويس العناية من شركة المنزلة لتغذية البحيرة بمياه النيل مدة الفيضان

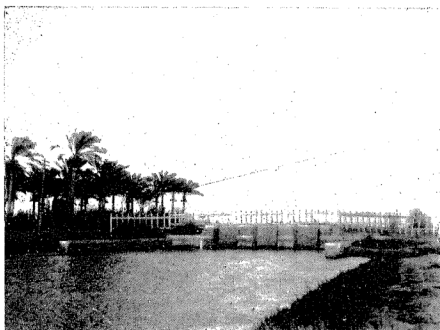
العامل الثانى — ضبط مياه البحر من ان تتدفق الى البحيرة فتغطى عليها وتذهب بعذوبتها لاسما فى فترة المد بالبحر وفى ابان هياجه

أما عن العامل الاول فيجدر بنا ان نذكر أنه الى حين تحويل اراضى الدلتا من الري الحوضى الى الري المستديم فى عهد المغفور له محمد على باشا الكبير كانت كميات المياه التى تصل البحيرة مدة الفيضان عظيمة جدا أما مدة الصيف فكان لا يكاد يصل اليها شئ من المياه

بينما الآن فبسبب الري المستديم وضبط مياه النهر فانه لا يصل للبحيرة من مياه النيل مدة الفيضان الا كمية محدودة . فايرادها من المياه مدة الفيضان قل كثيرا ولكن بسبب الري المستديم ولتحسين وتوسيع المصارف وتركيب طامبات الصرف والتوسع فى الزراعة الصيفية لاسما



منظر النيل قبالة بلدة الرطمة في فيضان ١٩٣٢



سحارة مأخذ ترعة الرطمة من النيل

الارز اصبحت البحيرة تحصل مدة شهور القيقظ على كمية من مياه الصرف لا تقل عن ٤ مليونات من الامتار المكعبة في اليوم وتزيد عما تفقده بالتبخر وقد قامت الحكومة سنة ١٩٢١ بإنشاء سحارة الرطمة لتغذية الاجزاء الشمالية الغربية بمياه النيل لكيما تخفف من ملوحة مياه البحيرة بهذه المنطقة البعيدة عن مصبات الترع والمصارف والتي أجذبت من الاسماك لعدم نمو الحشائش بها والتي بلغت درجة الملوحة بها ٥٦ في الألف أو أكثر بينما مياه البحر لا تتجاوز درجة ملوحتها ٤٤ في الألف

ومشروع المؤلف لا يتعارض مع هذه الفكرة بل هو يخصص هذه المياه العذبة ويحصرها لتغذية المنطقة التي أنشئت السحارة من أجلها

وهذه المساحة التي سيفصلها مشروع الطريق عن بحيرة المنزل الى الركن الشمالى الغربى تبلغ سعتها نحو ٢٥ ألف فدان أو ما يقرب من مساحة بحيرة اذكو

وحيث ان تصرف سحارة الرطمة يبلغ نحو ٢٢ مليون متراً مكعباً فان هذا الشطر من البحيرة سيعذب مأواه فيصبح مزرعة عظيمة للأسماك لأنه دائم الاتصال بالنهر والبحر عن طريق السحارة وسوف تفتح مياهه لنفسها مدة الفيضان أحد الثغرات الضعيفة بالشريط الرملى الفاصل بين البحيرة والبحر كثغرة حلق الوحل أو حلق الفنار

وهذه الفكرة توفر على الحكومة نحو ٣٠ ألف جنيه لأنها تغنيها عن بناء الكوبريين اللذين كانت مصاحبة الطرق تريد إقامتهما عند البغدادى وسيدى شطا

أما باقى البحيرة فتغذى بمياه النيل عن طريق هويس العناية الذى
اشترته مصلحة مصائد الاسماك من شركة المنزلة فى سنة ١٩٢٦

ومشروع المؤلف سيزيد موارد البحيرة من مياه النيل وذلك عن
طريق الهويس المقترح لإنشاءه بين القنال الملاهى والنيل عند عزب طبل
بالنقطة ط (رسم رقم ٥)

وأىضا عن طريق الفتحة المقترح عملها عند بلدة العادلية بالنقطة ه
على النيل وهذه الفتحة فى موقع أنسب لتغذية البحيرة من أى نقطة أخرى
بالمياه العذبة وهى تحقق طلباً كان يرغب فى تنفيذه قسم أبحاث المصايد

أما عن العامل الثانى وهو ضبط مياه البحر من أن تتدفق الى البحيرة
فتذهب بعددوتها فان الأمر يدفعنا بشأنه لدراسة حالة الفتحات بين
البحيرة والبحر فى الماضى وحالتها الآن وتجد ذلك مشروحا شرحا وافيا فى
الفصل الثالث بالصفحات ٥٦ إلى ٦٠، فتعلم أن ساكن الجنان محمد على باشا
الكبير، لما أن رأى تدفق المياه المالحه على البحيرة وما يترتب على ذلك
من فساد شواطئها وموت الحشائش والاعشاب التى ترعاها المواشى
وتغذى بها الاسماك، أمر بسد فتحة أشتوم الديبة فلم يبق من الفتحات
منذ ذلك الحين سوى فتحة أشتوم الجميل وهذه الفتحة التى كانت سمعتها
أقل من ١٠٠ متر فى سنة ١٨٨٦ أخذت فى الاتساع سنة بعد سنة إلى أن
أصبحت سمعتها سنة ١٩٣٢ (١٣٠٠ متراً)

وبالتبعية لذلك زادت كميات المياه المالحه تدفقا الى البحيرة وأصبحت
أضعافا مضاعفة لما كانت عليه سنة ١٨٨٦

وقد فطن الصيادون قديما لأهمية ضبط مياه البحر وصدها عن التدفق إلى البحيرة فقد كانوا يقومون بسد فتحة بوغاز أشتوم الجميل على ماهو ظاهر بالرسم (رقم ٦) المنقول عن خريطة الحملة الفرنسية للقطر المصرى سنة ١٧٩٨ — ١٨٠١

ولو ترك الصيادون احرارا منذ ذلك الحين لحالوا بكل الوسائل دون تدفق المياه المالحه واتساع البوغاز فقد كتب جناب مفتش رى قسم زفتى فى سنة ١٩١٦ خطابا — (ملف ١٠/٥٤) ذكر فيه : « أنه شاهد الصيادين يحاولون فى بعض الأوقات تضيق فتحة أشتوم الجميل وإن يكن مجهودهم قليل الأثر »

ذكر مفتش الرى هذا على اعتبار أنه مخالفة تجاوز عن اتخاذ اجراءات بشأنها فقط نظرا لضالة المجهود وضعف الأثر الناتج عنه .

فالصيادون فيما مضى كانوا يدبرون أمورهم ويعرفون صالحهم ويباشرون شؤونهم بحسب اختبارات اسلافهم ، ولكنهم لما حرموا من هذا فقدوا الخبرة التى كانت لأجدادهم وأصبحوا يتخططون فى الأمر وزاد فى تحبطهم هذا تدرج البحيرة فى الاحمال سنة بعد أخرى تبعا لزيادة عرض الأشتوم وتصادم ملوحة مائها وموت حشائشها ، فنذ ثلاثين سنة أو أكثر تكاثفت مصلحة الرى ومصلحة السواحل (ولم يكن قسم أبحاث الاسماك قد أنشئ بعد) على ترك بوغاز أشتوم الجميل تفعل به الطبيعة ماتشاء بل والعمل على توسيعه بما أدى الى طغيان مياه البحر على البحيرة ، مع أنه لو ضبطت مياه البحر لسكان ذلك أوفق لحاجة المصائد وأنفع من حيث الرى

والصرف لشواطئ البحيرة، لأن ازدياد ملوحة المياه تجعل تلك الشواطئ، كما لو كانت على ساحل البحر المالح تماما فتفسد تربتها بالاملاح بينما يكون الامر بالعكس اذا كانت مياه البحيرة عذبة، فان شواطئها تخلو من الاملاح وتصبح صالحة للزراعة شأن شواطئ جميع البحيرات الحلوة

وهناك طريقة واحدة لمنع طغيان مياه البحر على البحيرة وهى أن يكون مصب البحيرة عبارة عن قنطرة حجز تفتح وتغلق بالقدر اللازم الذى تتطلبه الحال فى مختلف الشهور

احمال بحيرة المنزلة ومرض الهيترو فيس

ان احمال البحيرة من الاسماك وضجيج الصيادين بالشكوى واندفاعهم فى طلب الرزق الى صيد صغار الاسماك بتضييق عيون الشباك، كل هذا يرجع لما أصاب بوغاز أشتوم الجميل من الاتساع سنة بعد أخرى، وبالتبعية لذلك ارتفاع درجة الملوحة بمياه البحيرة بما أدى لانعدام الحشائش التى تتغذى عليها الاسماك وجعل كبارها تسطو على صغارها بدافع الجوع — فضلا عن عدم اهتمام الزريعة (البطموش) الى مدخل البحيرة نظرا لضعف التيار من البحيرة وعدم عذوبته

ولم يقف الضرر من جراء ارتفاع ملوحة المياه عند هذا الحد بل اند مرض ديدان الهيترو فيس انتشر انتشارا مريعا بالبحيرة حتى أن ٠/٠٩٩ من اسماك من فصيلة البورى والطوبار والجران التى قام بحصصها حضرة الاستاذ

الدكتور محمد خليل عبد الخالق^(١) في حلقة غيط النصارى وجدت مصابة بهذا المرض الذى ينتقل من السمك الى الانسان

وهذه الديدان الطفيلية ثويها الأول القوقعة المعروفة باسم (Pirenella Conica) وثويها الثانى الأسماك ومضيفها النهائى الانسان والكلاب والقطط.

وهذا المرض يصيب الانسان بمنغص أليم فى الامعاء وإسهال شديد يكون مصحوبا فى الحالات الشديدة بافرازات دموية

ولما كنت مهتما بكل ماله علاقة ببجيرة المنزل فقد اتصلت^(٢) بصديقى الدكتور وسألته هل هذه القوقعة التى اكتشف أنها الثوى الأول لديدان ال (Heterophyes) من مواقع المياه المالحة أم العذبة ودرجة حساسيتها والتثبت من درجة العذوبة التى لا تستطيع هذه القواقع الحياة معها

وقد سرنى أن عامت من حضرته أن هذه القوقعة من مواقع المياه المالحة أى إن إحصاء مياه البحيرة يؤدى الى قتلها وتام إبادة

وبدهى أن انتشار هذا المرض بالأسماك يجعلها هزيلة وينفر الناس من تعاطيها بما يعود على الصيادين بخسارة كبيرة

فاحلأ مياه البحيرة إذأ أمر تستدعيه الصحة العامة وجعل الأسماك غذاء طيبا صالحا لا يترتب على تناوله إصابة الانسان بذلك المرض وما يصحبه من آلام

(١) راجع المحاضرة التى ألقاها حضرته فى حفلة افتتاح المؤتمر السنوى السابع للجمعية الطبية المصرية بالانصر ١٦ — ١٧ يناير سنة ١٩٣٤
(٢) راجع الملاحق رقم ٥

فافتراضاً بشأن مصب البحيرة والعمل على إحلاء مائها ستكون
خيراً وبركة من جميع النواحي إنشاء الله

المطلب الثاني

أما المطلب الثاني وهو تنمية الحشائش والأعشاب بالبحيرة لتتغذى
عليها الأسماك ولتحتوى في خلالها من مهاجمة أبناء عموماتها من الأسماك
السكاسرة فيكاد يكون نتيجة لإحلاء مياه البحيرة الأمر الذى سيتيسر
بإمدادها بالمياه العذبة من النيل مدة الفيضان ويمنع تدفق المياه المالحة من
البحر للاحتفاظ بعذوبتها

ان صغار البورى بأنواعه كما سبق ذكره تقصد البحيرة فى طلب
السلامة والغذاء وهذا النوع من الأسماك يعد من آكلى النباتات
ولكن اذا أجذبت البحيرة من مواد الغذاء هذه ، فإن الجوع يدفع بكبارها
إلى الاقتيات بصغارها ، فتمحل البحيرة تدريجياً وهو ما وصلت اليه حالتها
فى المدة الأخيرة

ونحو النباتات بالبحيرات يرجع لعدة أسباب أهمها ثلاثة : الأول
عدم زيادة عمق المياه حتى تصل أشعة الشمس إلى قاع البحيرة لتنشيط النمو .
وقد يلجأون فى بعض الأحيان لبذر تقاوى الحشائش لمساعدة للطبيعة .
وثانيها عدم هبوط درجة حرارة الجو الى الحد الذى تموت معه الحشائش ،
وهذان السببان متوفران ببحيرة المنزلة بطبيعة مناخ القطر المصرى ، فلم
يبق الا السبب الثالث وهو العمل على إحلاء مياه البحيرة وهذا سيتوفر
أولا بضبط مياه البحر من الطغيان أثناء الزوابع وفى فترات المسد بأن

يكون لمصب البحيرة قنطرة حجز تفتح وتقفل بالقدر الكافي وثانياً
زيادة ايراد البحيرة من مياه النيل مدة الفيضان وفي أشهر الشتاء عند ما
يكون ايراد النيل زائداً عن احتياجات الزراعة

المطلب الثالث

أما عن المطلب الثالث وهو إيجاد اتصال عميق دائم بين البحيرة
والبحر لضمان حرية أنواع السمك البورى في هجرتها الى البحر لوضع
بيضها وإتمام عملية التناسل ثم العودة ثانية الى البحيرة وعودة صغارها من
الزريعة (البطموش) بعد ذلك للبحيرة فأمر لا يمكن تحقيقه الا بإيجاد
دليل بصفة مصب للبحيرة وبناء قنطرة حجز على ذلك الدهايز أو الدليل
ذات سعة مناسبة للتصرف وذات فرش وأجنحة من البناء لحصر المياه
والحفاظة على سرعة لائقة تمنع الطمي وتدفع في طريقها الى البحر ما تجلبه
التيارات البحرية من الرمال

ولما كان تصرف البحيرة يبلغ أقصاه في المدة بين اغسطس ونوفمبر
وهي الفترة التي تهجر فيها الاسماك البحرية الى البحر فان هذه القنطرة
سوف تكون مفتوحة عن آخرها في الشهور الاربعة المذكورة

وعقب ذلك يقفل من عيونها القدر الكافي تبعاً لانخفاض التصرف
مع بقاء الفتحة الملاحية ومسطح قطاعها المائى نحو ١٠٠ متر مربع مفتوحة
على الدوام وفي كل الاحوال

المطلب الرابع

وأما عن المطلب الرابع وهو وجود تيار من المياه العذبة لجذب صغار البورى وهدايتها الى مدخل البحيرة فظاهر أنه لا يمكن تحقيقه الا بجعل مصب البحيرة قنطرة

اذ بالموازنة على هذه القنطرة يمكننا كما سبق شرحه احلاء مياه البحيرة من جهة ومن جهة أخرى إطالة مدة الصرف بحجز المياه العذبة الواردة للبحيرة من مختلف مآخذ التغذية النيلية والمصارف الى أطول مدة ممكنة بدلا من ذهابها كما يحصل الآن دفعة واحدة الى البحر بسبب اتساع بوغاز اشتوم الجليل الزائد كثيراً جداً عن الحد المطلوب

ان تحرير المياه العذبة وحده من عيون القنطرة كاف لجذب زريعة البورى (البطموش) كما هو حاصل بالقنطرة الصغيرة التي سعتها متر واحد عند هويس الرسوه على قنال السويس والتي تصرف منها كميات قليلة جداً من المياه العذبة الفائضة عن التربة الحلوة لمدينة بورسعيد . فان البطموش أو صغار الاسماك تتجمع عند هذا التحرير بكثرة جعلت مصلحة مصائد الاسماك تنقله صناعياً بواسطة جاروف شبكى الى البحيرة

الخلاصة

ان طلبات قسم أبحاث الاسماك والصيادين ظاهرة ومحددة فلم يبق الا أن يتقدم المهندس بإيجاد ووضع التصميمات اللازمة للأعمال التي تحقق تلك المطالب والرغبات

وقد استوعبنا هذه الطلبات من كافة نواحيها واهتدينا الى أنه للخير في هذا الموضوع بابان ، أحدهما زيادة المياه المنصبة من النيل الى البحيرة وثانيهما ضبط مياه البحر المملح من التدفق الى البحيرة مع بقاء اتصال دائم عميق بينهما

وقد بينا بجلاء كيف أن جميع المطالب لا يمكن تحقيقها الا اذا كان مصب البحيرة فنطرة ذات فتحات تتناسب مع كميات المياه اللازم صرفها إلى البحر

أن القنال الملاحي الذي سيخترق البحيرة من الشرق الى الغرب سيكون قاعدة لأعمال الصيد بالبحيرة وسيهيء للصيادين بصلاحيته الملاحة وبالجسمين اللذين الى جانبيه الوسائل السريعة الضرورية لنقل صيدهم الى مراكز البيع والتصرف

إن بحيرة المنزلة ومسطحها ٤١٠ آلاف فدان ومحصولها من السمك بلغ أقصى مداه للفدان الواحد ٤٠ كيلو من السمك يمكن أن يصل (قياسا على ما حصل ببجيرة اذكو) عام ١٩٢٨ لاعطاء ٢٢٥ كيلو للفدان الواحد في السنة فاذا حسبنا ثمن الكيلو قرشين فقط « توريد الحلقة » فإن ما يغله الفدان يساوي أربعة جنيهات ونصف وإذا ذلك يتحقق ما قالته مصلحة مصايد الاسماك من أن حفظ هذه البحيرات وتخصيصها للصيد أكسب للأمة والخزينة من تحقيقها ومحاولة زراعتها

وهذا فضلا عن توفير المبالغ العظيمة اللازمة لعملية التجفيف وإنشاء الترع والمصارف وإقامة طلمبات الصرف

إن المصائد الحالية بجميع البحيرات ماعدا بحيرة أذكو أصابها ما أصاب بحيرة المنزلة، والبلاد تستورد سنويا من الخارج من الأسماك والحاصلات المائية ما بلغت قيمته نحو ٣١٥ ألف جنيه، فإصلاح المصائد وتحسينها - وقد اهتمت بنا لوسائل هذا الإصلاح - لا توفر على البلد هذه القيمة فحسب بل تمكن القطر من أن يصدر الى الخارج ما تفوق قيمته أضعاف قيمة الواردات الحالية ويصبح السمك مصدرا عظيما من مصادر الثروة القومية

إن مصر تصدر بالفعل جانباً من صيدها، وبحسب إحصاء سنة ١٩٢٨ بلغت قيمة الصادرات ما يأتى :-

أسماء طرية (طازه)	٣٨٢ر٨٣٨	كيلوجرام قيمتها	جنيه
» مملحة	٩١ر٩٣٢	» » »	٢٦٩٣٤
	٤٧٤ر٧٧٠		٣٣ر٥٨٤

ومعظم الصادر يوجه الى فلسطين ولتأمين المراكب العابرة لقناة السويس، فليس اذا بعيد أن تصبح صادرات الصيد رقما غير صغير في تجارتنا إن بحيرات القطر المصرى بسبب موقعها واتصالها بالبحر وبسبب اعتدال الجو وعدم تعرض الأسماك للموت بالصقيع، وعدم بعد غور قاعها وسهولة نمو الحشائش والأعشاب به، وسهولة الصيد بها تعد بحق مزارع شاسعة منحتها الطبيعة كافة المزايا التي يمكن الحصول عليها لتربية الأسماك، في غير مصر، إلا بوسائل صناعية وبمصاريف كبيرة

وهل لى بهذه المناسبة أن الفت نظر شركة مصر لصيد الأسماك إلى أن مانرجوه لها من مستقبل باهر يجب أن لا تبحث عنه في عرض البحار حيث مصاريق الصيد باهظة، وأنها تجد الأمر هينا سهل النوال ببجيرة المنزل؟ ولا أظن حكومتنا السنوية تتأخر عن منحها امتيازاً بالصيد في الركن الشمالى الغربى من البحيرة الذى سيفصله الطريق الى جانبه البحرى

إن الشركة التى كانت تفاوض الحكومة سنة ١٩١٦ لتمنحها امتيازاً بإنشاء مزرعة لصيد الأسماك فى مامساحته ٤٥٠٠ فدان ببجيرة اذكو كانت تقدر حاصلات السمك من هذه المساحة بنحو ٣ ملايين كيلو جرام أو مايساوى ٦٧٠ كيلو جراماً للفدان الواحد

ولم يكن هذا التقدير محض تخمين إذ كان على رأس جماعة طالبى الامتياز الخواجه (A. P. Angeletto Dimozanto) من أكثر الناس خبرة بالمصائد المصرية

إن المساحة التى أشير إليها بالركن الشمالى الغربى للبحيرة تبلغ سعتها ٣٥ ألف فدان فإذا فرضنا محصول الفدان ٢٠٠ كيلو جرام فقط فإن ماقد تنتجه هذه المساحة للشركة إذا أسعدها الحظ بالحصول على امتياز بها تتجاوز ٧ ملايين كيلو جرام فى العام

صيد الطيور

وكما كانت مياه بجيرة المنزل تجم بالأسماك بكافة أنواعها فإنها كانت بالمثل لاسمياً فى فصل الخريف والشتاء وأوائل الربيع يغطى سطحها البط البرى بكافة أنواعه

وقد كنا نشاهد منذ نحو ٢٠ سنة المئات من بائعى البط البرى يطوفون
به ويبيعونه حيا فى شوارع مدن الوجه البحرى

والبط بكافة أنواعه وأحسنه ما يتغذى على النباتات هو من الطيور
الرحالة فإذا ما حل فصل الخريف فى الأصقاع الباردة التى يسكنها هجرها
وعبر البحر الأبيض المتوسط هربا من برودة الطقس وطلبا للغذاء

وقد كانت اسرابه تحط ببجيرات شمال الدلتا حيث تتغذى على بذور
الحشائش النامية بها عند ما كان ماء هذه البحيرات شروبا صالحا لتنمية
الحشائش والاعشاب

أما الآن فقد أخلت هذه البحيرات ولاسيما بحيرة المنزلة من اسراب
هذه الطيور التى أصبحت تتابع سيرها جنوبا الى مناطق السدود بأعلى
النيل حيث الغذاء وفير

وصار أهالى البلاد المحيطة ببجيرات الدلتا لا ينالون منها فائدة اللهم
الا التمتع بمنظر جماعاتها محلقة فى سماء مصر الصافية سواء فى طريقها الى تلك
الأصقاع الجنوبية أو عودتها منها

فإذا نحن جعلنا ماء البحيرة شروبا فإن الحشائش تعود الى النمو
والازدهار فتحط عليها اسراب البط للغذاء فنعيد للبحيرة سيرتها الاولى
ويصبح صيد البط كما كان فى الماضى موردا من موارد الرزق لبضعة
الوف من الاهالى

المراعى

وقد تقدم بنا القول إلى أن مشروعنا يقضى بضرورة جعل كوبرى
يوغاز اشتوم الجليل أو مصب بحيرة المنزلة بالبحر الأبيض المتوسط قنطرة
موازنة ذات فتحات تستطيع تصريف كامل إيراد البحيرة من المياه وذات
بوابات تمنع مياه البحر المالح من أن تتدفق إلى البحيرة فتذهب بعذوبتها
وقلنا أنه سيمرتب على ذلك نمو الاعشاب والحشائش بالبحيرة وزيادة
إنتاجها من الاسماك والطيور وغير ذلك من الفوائد

والنتيجة أن ماء البحيرة سيصبح شروباً وأن ما يغطى شواطئها الآن
من الاملاح ستذوب المياه سنة بعد أخرى لا سيما عند ما تطفو مياه
البحيرة على الاراضى المنبسطة الشاسعة المحيطة بها مدة الفيضان وعند
هبوب الرياح

ومن ثم تحلوا تربتها ويغطيها السكلاء والحشائش الصالحة لرعى
المواشى من جاموس وأبقار

ولما كانت الاراضى المحيطة بالبحيرة والتي تمتد إلى جانبها الغربى والقبلى
ولا سيما الاخير لا تملأ عن مياه البحيرة الا قليلاً فإنه سيتلو عذوبة مياه
البحيرة عذوبة المياه الجوفية بهذه الاراضى الشاسعة فيستطيع الفلاح ان
يحصل من باطن الارض على مياه شروبة تصلح للزراع ونمو الحشائش

وبالتالى أن البحيرة سوف تصبح خزاناً من المياه العذبة فيستطيع
الاهالى اذ ذاك أن يشقوا جداول قليلة الغور من البحيرة نفسها وسط

الاراضى البور ويستعملون هذا الماء فى اصلاح هذه الاراضى وزراعتها
أو احلالها لتصير مراعىا لمواشيهم

أن النجاح المنتظر كنتيجة لاحلاء مياه بحيرة المنزلة سيتلوه حتما العمل
على احلاء بحيرتى البرلس وادكو وجعل ما يحيط بهما من البرارى
والسياحات أرضا ترعاها المواشى والابقار

قد كانت هناك ضجة كبيرة وفزع عظيم عندما طلبت مصلحة خفر
السواحل ومصادئ الأسماك من مصلحة الرى انشاء وصلة منيل برمبال من
الفرع الغربى لتغذية بحيرة البرلس بمياه النيل مدة الفيضان وقد كان الكل
يخشى أن يترتب على ذلك طغيان مياه البحيرة على الاراضى المنزرعة ورفع
مياه المصارف

على أننا اذا تدبرنا الامر وامعنا النظر فى النتائج لاتضح لنا أنه
أفضل للاراضى المحيطة بالبحيرة أن يرتفع ماؤها العذب الشروب فى فترة
الفيضان عن أن يكون ماؤها منحطا عن هذه الاراضى بنحو نصف متر
او أكثر قليلا ويكون ملحا اجاجا يتغلغل فى احشاء الاراضى وينفض الملح
على سطحها

وأخيراً أنشأنا ترعة منيل برمبال سنة ١٩٢٦ وكان تصرفها من مياه
النيل نحو ٤ مليون متراً مكعباً يومياً ولم نسمع شكوى من طغيان ماؤها
بل الأمر جاء بالعكس فان الأراضى البور الكائنة غربى البحيرة غسل الماء
العذب ملحها وتحولت من أرض حامضة ومطابش أسنة إلى تربة حلوة
يفطها السكلا وترعاها الألوف من الماشية

ان الانسان لا يكاد يصدق أن مصر أشهر بلاد العالم في الزراعة
تستورد من الخارج لغذائها العجول والابقار وقطعان الأغنام واللحم
المحفوظ والزبدة والمسلّى وغير ذلك من مواد الغذاء الحيوانية

وتشتد دهشته عند ما يدرك المبالغ العظيمة التي تدفعها سنويا في هذا
السبيل - مصر ذات التربة الخصبة والجو الصحو والتي يفيض ماء نيلها
في البحر والتي تملك نحو ٢ مليون فدان من الأراضى التي طغى عليها الملح
والتي كان يمكن استصلاحها بغمرها بتلك المياه الفائضة فيما بين اغسطس
وديسمبر من كل عام - مصر تعتمد في غذائها هذا على البلاد الأجنبية !

ان الأراضى التي يطلق عليها اسم البرارى والتي تقع حول بحيرات
المنزلة والبرلس وادكو والتي تتجاوز مساحتها مليون فدان ونصف كانت
فيما مضى حقولا تزرع الحاصلات الشتوية واذا ما حصدت أطلقت عليها
المواشى لترعى بها العشب والكلأ الذى ينبت وينمو في جوها الرطب
منعت مياه النيل التي كانت تنساب مدة الفيضان من البحر الصعبدى
وبحر نشرت وبحر فاقوس وغيرها عن هذه الأراضى وضيق أفهامها أو
حولت إلى مصارف بما كانت تذيبته ارتفاع ملوحة الماء بالبحيرات الثلاث
وفساد الأراضى المحيطة بها

انه من غير المتعذر إصلاح هذه الأراضى كمرعى بعمل واحد وهو
أن نجد في إحلاء مياه البحيرات ليستمد منها الأهالى المياه اللازمة للإصلاح
انا اذا قدرنا مساحة البحيرات الثلاث وما حولها من السياحات
والأراضى المنخفضة التي تملؤها المياه بنحو مليون فدان فقط فانه يلزمنا

(بعد خصم ٢ ملليمتر للتبخر) ٥٠ مليون متر مكعب يومياً لكي نستطيع رفع منسوبها سنتيمتراً واحداً

أى اننا نستطيع استعمال هذا المقدار الكبير من المياه فى سبيل إحلاء ماء هذه البحيرات وما حولها من الأراضى دون أن تتأثر مناسيبها كثيراً ، ناهيك على ما سبق شرحه من أنه خير للأراضى الزراعية أن تكون المياه التى حولها عذبة بدلاً من أن تكون حريفة مالحة

ان مصر استوردت سنة ١٩٢٨ ما يأتى :	جنيه
حيوانات وأغذية حيوانية	١٦٥٩٥٤٣
حاصلات حيوانية	٥٦٢٥٢
جلود ومصنوعاتها	٧٤١٥٧٢

المجموع ٢٢٥٧٣٦٧

أى أننا ندفع سنوياً نحو اثنين مليون وربعاً من الجنيهات لمشتري الحيوانات والأغذية والمنتجات الحيوانية — بينما الأراضى التى يمكننا تحويلها الى مراعى لتربية المواشى وقطعان الأغنام والمياه اللازمة لها متوفرة فى فترة الفيضان

وسيتوفر لها الماء على مدار السنة اذا نحن حولنا بحيرات المنزلة والبرلس وادكو الى خزانات من المياه العذبة

ومن ثم ينقلب ميزان التجارة الى جانبنا ، فبدل أن تكون الحيوانات والأغذية الحيوانية ومنتجاتها تمثل رقفاً كبيراً فى خانة الواردات ، تتضال قيمتها تدريجياً الى العدم — بل ربما استطعنا مع الوقت أن نجعل هذه التجارة فى خانة صادراتنا

الملاحات او صناعة ملح الطعام

إن مشروع القنال الملاحي لفتح ميناء دمياط قد هياً لنا التطرق إلى جملة مشروعات مفيدة وأفسح أمامنا المجال لجملة أمور نافعة فقد رأينا فوائد من حيث تجارتنا مع بلدان الشرق الأدنى وعلاقته بمواصلاتنا البحرية وسككنا الحديدية الخ . . .

كما هدانا الى طرق استثمار بحيرة المنزلة وما حولها من حيث صيد الأسماك والطيور والمراعى وتربية المواشى
ولكننى ما كنت أظن الأمر يتطرق بى الى البحث فى إنشاء الملاحات وصناعة الملح بهذه المنطقة

نعم ان دمياط مشهورة منذ القدم بصناعة الملح وجودة نوعه ولكننى ما كنت أحسب أن هذا المشروع يساعد على ترويج هذه الصناعة
إن شواطئ القطر المصرى بفضل صفاء الجو وانعدام الأمطار معظم السنة من أوفق الأصقاع لصناعة الملح وذلك لأنه يكفى فى هذه الصناعة تحويل مياه البحر الى أحواض وتركها للتبخر ثم جمع الملح بعد ذلك
ثم الأمر بهذه الشواطئ لا يحتاج لفتح أحواض لأن معظم الأراضى التى تلى الساحل منخفضة عن منسوب متوسط مياه البحر ويفصلها عنه جسر طبيعى من الرمال

فالأمر فى صناعة الملح لا يكلف المشتغل به إلا أن يراقب ملاء هذه المنخفضات ثم حبس الماء عنها فانتظار المدة الكافية للتبخر ثم جمع الملح بعد ذلك

ولهذا فإن الملح بمواقع الانتاج ثمنه قليل للغاية ولكنه مادة ضرورية
فى غذاء الانسان بل هو مادة لا يمكن الاستغناء عنها

إن مستقبل بحيرة المنزلة كمزرعة للأسماك كما يبتنا عظيم للغاية ولكن
جو بلادنا تفسد فيه الأسماك فى أقل من أربع وعشرين ساعة فطريقة
حفظها هى التمايح أو تحويله فسينا وهذا يحتاج لكميات عظيمة من الملح
وكذلك صناعة الجبن التى ستنشط بالتبعية لاحلال مياه البحيرة واتساع
المراعى يلزمها غير قليل من الملح

وإذا يجب أن نهى. لهدن الصناعتين ما يلزمها من هذه المادة المهمة

توريد الملح المصرى لأوروبا

وسنرى الآن أننا لن نهى. هذه الكمية المحدودة من الملح فقط بل
أناسنعمل الى صناعته بكيات وافرة لتغذية كافة بلاد أوروبا بما يلزمها منه
إن قارة أوروبا تحيط بها البحار من جميع الجهات ولكن بسبب جوها
الغائم الممطر لا تيسر صناعة الملح بها

وهى تستورد معظم الملح الذى يلزمها من موانئ إفريقيا من جيبوتى
ومصوع وتونس والجزائر وبورسعيد

ولكن بورسعيد تفوق جميع هذه البلاد لوقوعها على رأس قنال
السويس أعظم طريق للملاحة العالمية — فان سفن الدول المختلفة العائدة
من بلاد الشرق تستطيع أن تستكمل بها حمولتها من ملح الطعام

بل ان بعض هذه البواخر قد يكون عائداً من الشرق فارغاً بدون

بضاعة وتكون المركب إذ ذاك مثقلة بماء البحر أو الزلط بصفة (صابورة) لتدفع عن المرور بالقنال فية المراكب الفارغة غير المشحونة

فاذا ما وصلت إلى بورسعيد استطاعت تفريغ هذه الصابورة والتخلص من حملها والاستعاضة عنها بما يوازى ثقلها من الملح بخلاف ما إذا جاءت بالملح من جيبوتي أو مصوع فإن الباخرة تكون ملزمة بدفع رسوم القنال بفية المراكب المشحونة

فتقديراً لهذه المزايا تألفت شركة الملح ببورسعيد وأنشأت معملها بالضفة الشرقية لقنال السويس لامتداد السفن الذاهبة الى اوروبا بما يلزمها من الملح ولتستعيب به عما تحمله من صابورة الماء الذى لا قيمة له وهذا الملح الذى تصنعه شركة ملاحات بورسعيد تضعه فى الصنادل وتنقله بواسطة قنال صغير الى حيث ترسو السفن بالميناء فترفعه الى عنابرها الصادر من الملح إن ما تصدره مصر من ملح الطعام لأوروبا بلغ مقداره سنة ١٩٢٧ نحو ربع مليون طن وتبلغ مساحة ملاحات بورسعيد نحو ٧٥٠ فداناً

أما الملاحات التى سببها لنا المشروع فتبلغ مساحتها نحو ٣٠٠٠ فدان فهى تستطيع أن تنتج لنا أربعة أضعاف هذه القيمة أو نحو مليون طن سنوياً

موقع الملاحات الجديدة (راجع الخريطة رسم رقم ٥)

وتقع هذه الملاحات الجديدة فيما بين الضفة الغربية لأشتموم الجليل وبوغاز البغدادي ويحدها من قبلى الطريق الزراعية والقنال الملاحي ومن بحرى الجسر الفاصل بين بحيرة المنزلة والبحر

وهذه المساحة الكبيرة يمكن تقسيمها الى جملة حياض تغذى بماء البحر النقي الخالى من الأدران ثم تترك ليتبخر ماؤها

والمالح الذى يستخرج منها يمكن شحنه بالراكب والصنادل ونقله هكذا عن طريق قنال دمياط بأرخص الوسائل الى ميناء بورسعيد وشحنه بالبواخر القاصدة القارة الأوروبية

وموقع هذه الملاحات المقترحة يفضل موقع ملاحات بورسعيد لأن الأخيرة تقع بالضفة الشرقية للقنال تحت مهب الريح الذى يجلب معه ذرات دخان البواخر العابرة للقنال والراسية منها بالميناء فضلا عن دخان ورش ومصانع شركة قنال السويس نفسها مما يؤثر على لون المالح وصفائه بينما الملاحات المقترحة بعيدة كل البعد عن هذه العوامل وسوف يكون ملحها نقياً خالياً من هذه الشوائب

وإننى لا أترك الفرصة تمر دون أن ألفت النظر إلى أهمية البحث عن موقع بميناء خليج السويس يكون قريباً من الميناء وصالحاً لإنشاء ملاحه تمد السفن الآتية من الغرب بدون شحنه ، لتستطيع بالمثل تفرغ صابورتها من مياه البحر وتستعير عنها بشحنة من ملح الطعام بعد أن تكون قد تجنبت دفع رسوم القنال بفيه البواخر المشحونة

وبذا يكون للبواخر الفارغة الداهية شرقاً - لاسيما الى اليابان حيث تتعذر صناعة المالح - نفس الفرصة التى لزميلاتها الآتية منه

والبحث عن موقع على خليج السويس تتوفر فيه كل الشروط

اللازمة لنجاح صناعة الملح من حيث نظافة المياه وبمعددها عن ذرات الدخان وسهولة رسو المراكب والصنادل به لا يعد أمراً عسيراً

ولعل شركة مصر لمصائد الأسماك تهتم بموضوع الملاحات هذا، لعلاقته بأعمالها، والذي سوف يكون له ارتباط وثيق بالصيد ببحيرة المنزلة، فإن مستقبل هذه البحيرة أصبح واضحاً مضموناً ونجاح الشركة نجاحاً كبيراً سيتحقق انشاء الله عند ما تتوفر الأسماك بها

ويجب أن أختتم موضوع الملاحات هذا بأن أذكر أن الاهتمام اليه لم يكن من ناحية تلمس فوائد المشروع ، بل جاء نتيجة للتفكير في وسائل صيانة الجانب البحرى للسكة الزراعية من تأثير الأمواج في حالة ارجاء انشاء القنال الملاحي وعدم وجود مسطح من الأتربة الزائدة الى جانبه لحماية الطريق ، فان في انشاء هذه الملاحات ما ينفي كل خوف من ناحية تأثير الأمواج

الفصل الثاني من

المشروع وعلاقته بشركتي قنال السويس والمنزلة

أما عن شركة قنال السويس فإن شأن القنال الملاحي من بور سعيد لدمياط شأن التركة الاسماعيلية وترعة قناة المنزلة واتصالهما بقرنال السويس نفسه بل ان مدخل القنال الملاحي المقترح سيكون هو نفس مدخل قناة المنزلة عند اتصاله بالحووض الداخلي لميناء بور سعيد بالقبو طى

ويكاد يكون من البديهيات أن وصل ميناء بور سعيد بالفرع الشرقى للنيل عند دمياط سيعود على الشركة بالفوائد العظيمة بتحويل شطر غير قليل من تجارة القطر الى طريق ذلك الميناء فتستفيد الشركة بالرسوم التى تدفعها السفن نظير استعمال الميناء أو الرسو بالحووض الداخلى

وفضلا عن ذلك فان تحول المراكب الشراعية عن استعمال قنال السويس فى الوصول الى التركة الاسماعيلية فى طريقها الى القاهرة واتخاذها قنال دمياط الجديد طريقا لها لهذه الغاية فى بعض شهور السنة أو السنة كلها، بعد اتمام الوصلات الملاحية التى أشرت إليها تحت عنوان الملاحة الداخلية فى الصحف ١٠٧ - ١١٠، يخلص الشركة من متاعب، الحركة البطيئة لهذه المراكب أثناء سيرها بقرنال السويس وتعارضها مع حركة السفن الكبيرة

كما أن انشاء الطريق يجعل مدينة بور سعيد على بعد ساعة أو أكثر قليلا من أراضي الريف الخصبة فيزداد بها العمران ويسهل امداد المدينة والسفن

العابرة للقنال بالخصروات ومواد الغذاء الطازجة - ناهيك بالفوائد الصحية
التي تعود على مدينة بورسعيد بتجفيف نحو ٣٠٠٠ فدان وهي المساحة التي
سيشطرها القنال الملاحي من بحيرة المنزلة الى الغرب من حى العرب

أما عن شركة قنال المنزلة فان هذه الشركة أنشئت سنة ١٩٠٤
لتسيير عدد من السفن الرفاصات والبواخر الصغيرة بين غيط النصارى
وبلدة المطرية ومدينة بورسعيد ولم تقم الشركة بإنشاء قناة بل اكتفت
بوضع علامات للدلالة على خط السير وشغلت كراكة في كحت الأجزاء
المرتفعة من قاع البحيرة الى جانب هذه العلامات بما يضمن وجود عمق
متر من المياه

ثم أنشأت بعد ذلك هويسا بين النيل وترعة العنانية لوصل البحيرة
بمجرى النهر ولسكن لسوء موقع هذا الهويس تكسده عليه الطمى ولم
يعد صالحا للملاحة

وقد كان مرسى الرفاصات على بحيرة المنزلة غربى حى العرب ولم ينشأ
الاتصال بين البحيرة وقنال السويس إلا سنة ١٩١٤

ولكن مع كل هذه المحاولات وبالرغم من المزايا العظيمة التي أباحها
لها امتيازها ، من حيث التحكم فى كافة وسائل النقل الميكانيكية داخل
البحيرة وفرض الرسوم على القوارب التي تستعمل أهوستها وأرصفتها ، فان
أعمال الشركة لم تكن ناجحة

أما مدة امتياز هذه الشركة فأربعون سنة ابتداء من يناير سنة
١٩٠٧ على أن المادة العاشرة من العقد تبيح للحكومة الحق فى أى وقت

بعد السنة العشرين أى سنة ١٩٢٧ فى إلغاء هذا الامتياز ومشتري كافة ممتلكات الشركة من منقول وغير منقول ونص هذه المادة مترجماً عن الأصل الانكليزى ما يأتى :-

المادة العاشرة (الجديدة) .

ان الامتياز الحالى الممنوح للشركة هو لمدة ٤٠ سنة تبدىء من اليوم الذى تقوم فيه أول باخرة بالخدمة فى البحيرة على أن لا يتأخر ذلك اليوم عن أول يناير سنة ١٩٠٧

وفى مدة هذا الامتياز لا يجوز للحكومة أن تمنح لأى شركة أو فرد مهما كان أى ترخيص بتسيير أى نوع من المراكب التى تجرى بالبخار أو الكهرباء أو الزيت أو السكحول أو الهواء المضغوط ببجيرة المنزلة

بعد السنة العشرين للامتياز يكون للحكومة فى أى وقت الحق فى شراء هذا الامتياز بعد أن تكون قد أعلنت الشركة قبل ذلك بسنة ولتقدير قيمة ثمن الشراء يؤخذ متوسط صافى الإيراد لأحسن خمس سنين من السبع السنوات السابقة لسنة الشراء

وهذا المتوسط زائد المقدّر سنوياً للاستهلاك يحسب منه رأس المال باعتبار ٤٪ فى المائة لعدد السنين الباقية على انتهاء مدة الامتياز

والقيمة المقدرة على هذه القاعدة تقوم الحكومة بدفعها فى ظرف ثلاثة أشهر بعد تحرير عقد البيع

وبدفع هذه القيمة تتحرر الحكومة من كافة حقوق أصحاب الامتياز وتمتع فى الحال بكافة الاعمال المختلفة وتصبح مالكة لجميع

«البواخر والقوارب والجرارات والرفاصات وكذلك جميع المهمات الثابتة والعائمة والمباني والجراجات والمحطات والأثاث والآلات وملحقاتها»

«وأيضاً جميع الأراضي التي حصلت عليها الشركة أو سبق نزع ملكيتها على حسابها، وفي كلمة، جميع المنقول وغير المنقول من العقار بدون أى استثناء أو تحفظ»

ولما كانت أعمال الشركة المذكورة غير ناجحة وهى لم تدفع فوائد عن أسهم التأسيس وقد نزلت قيمتها من ١ جنيه الى بضعة قروش ولم يسبق لها أن دفعت أى جعل للحكومة منذ منح الامتياز الى الآن ، فان استعمال الحكومة الحق الذى تخوله إياها المادة العاشرة بادية الذكر هو لصالح الشركة ولمصلحة العامة

نعم للمصلحة العامة لأننا بذلك نطلق قوارب الأهالى من الرسوم التى يدفعونها للشركة نظير عبورهم للهويس الذى أقامته فى سنة ١٩١٤ بين قنال السويس والبحيرة عند القبوطى

أما هويس العنانية الذى أنشأته الشركة سنة ١٩١٠ فقد اشترته الحكومة سنة ١٩٢٥ نظير مبلغ ٤٠٠٠ جنيه

فنسوية المسألة مع شركة قناة المنزلة سهلة لأن ما ستدفعه الحكومة تعويضاً هو فقط ثمن باقى ممتلكات الشركة وليس أكثر من ذلك

ولما كانت شركة قناة المنزلة وهى المعروفة الآن باسم (شركة قنال

المنزلة والملاحة) ليست أعمالها قاصرة على النقل ببجيرة المنزلة بل هي شركة عامة للتخايص على البضائع والنقل المائي في كافة أنحاء القطر، لا سيما فيما بين بورسعيد والقاهرة، فإن مشروع القنال الملاحي بين بورسعيد ودمياط يوسع دائرة أعمالها ويعود عليها بالربح الوفير

ويجد حضرة القارئ بالملحق السادس النص الفرنسي لعقد امتياز هذه الشركة

الفصل الثاني

الاعتراضات على المشروع

لما تقدمت بمشروعي عن فتح ميناء دمياط كنت على ثقة من قبول وزارة المواصلات لذلك المشروع لبساطته المتناهية وتحققت لدى هذه الثقة لما أن شرجت المشروع لحضرة صاحب العزة محمود بك شاكر وكيل المواصلات في شهر اكتوبر سنة ١٩٣٢ ، ولا غرو فلعرزته يرجع الكثير من الفضل في الاهتمام بمشروع فتح بوغاز دمياط وتكليف اللجنة الفنية العالية بدراسته في سنة ١٩٢٦

فاذا أنا وفقت لايجاد حل لذلك المشروع فانما هذا التوفيق يكون لتحقيق رغبة حكومة جلالة الملك بفتح ذلك الميناء القديم
ولكنني ما كدت أتقدم بمشروعي هذا حتى هوجم مهاجمة عنيفة من المصالح التابعة لوزارة المواصلات

وقد اغتبطت كثيراً باهتمام الحكومة بالموضوع وتقرير مجلس الوزراء بجلسته المنعقدة في ١٩ اكتوبر سنة ١٩٣٢ بتعيين لجنة من كبار المهندسين المصريين لدراسته ، وكان اغتباطي أعظم لاهتمام حضرات مهندسي مصالح وزارة المواصلات بالموضوع ، اعتقاداً مني ان اهتمامهم موجه الى جوهر المسألة ومساعدة زميل لهم في استكمال الحل لمعضلة هندسية لم يوفق لحلها بعض الخبراء من المهندسين الأجانب

ولكن مع الأسف جاءت التقارير التي قدمت انتقادا للمشروع بعيدة كل البعد عن محل البحث وهو :

« هل بإنشاء مجرى ملاحى بالكرات عبر بحيرة المنزلة بين ميناء بورسعيد والفرع الشرقى للنيل ينتج ميناء دمياط وسكة زراعية بين المدينتين ؟ »

وقد أدلسم على الروح التي قوبل بها المشروع فاذا ذكر أن مصلحة الطرق كانت تصميماتها متجهة الى فكرة تشغيل الطريق باليد واستعمال الكرات فقط في ردم الفجوات التي بين الجزر وفعلا :

في ١٦ يوليه سنة ١٩٣٢ — حررت وزارة المواصلات خطاباً غرة ٣١ — ٥ — ١٨٤ لشركة قنال السويس لاعداد الكراتين اللتين وعدت بمنحهما للمساعدة في انشاء الطريق

وفي ٩ اغسطس سنة ١٩٣٢ — كتبت مصلحة الطرق للوزارة خطاباً غرة ٢٣ — ١٤٦ — ١ لتستعجل الشركة في تجهيز الكراتين

وفي ٢٢ اغسطس سنة ١٩٣٢ — كتبت وزارة المواصلات خطاباً للشركة بما تقدم

وفي ١٦ سبتمبر سنة ١٩٣٢ — ردت شركة القنال بخطابها T ٣٨٠ بأن الكراتين جاهزتان وستسلمان لمندوب الحكومة مع أجزاء التغير والملحقات وانهما منحة من الشركة لتكونا ملكا للحكومة

ولكن وجهة النظر بعد ذلك تغيرت !

ففي ٢ أكتوبر سنة ١٩٣٢ — شرحت مشروعى لحضرة صاحب
العزة محمود بك شاكر وكيل وزارة المواصلات بحضور حضرة صاحب
العزة مدير عام مصلحة الطرق والكبارى

وفى ١٠ أكتوبر سنة ١٩٣٢ — أرسلت لوزارة المواصلات مذكرة
بتفاصيل المشروع معارضا تصميمات مصلحة الطرق ومبينا اخطاء فكرة
تشغيل الطريق باليد

فمصلحة الطرق إذا قد علمت بتفاصيل مشروعى وأنه يرمى إلى تشغيل
الطريق جميعه بالكراكات لينتج عن ذلك قناة ملاحية تكون نواة لقنال
ملاحى عظيم يصل فيما بين قنال السويس والفرع الشرقى للنيل ويحقق
الرغبة العظيمة بفتح ميناء دمياط

فماذا فعلت مصلحة الطرق ؟

إنها فى ١٨ أكتوبر سنة ١٩٣٢ — بادرت بتحرير خطابها رقم
١/١٤٦/٢٣ لوزارة المواصلات طالبة مخابرة شركة قنال السويس بأنها
فى غنى عن الكراكتين الموعود بمنحهما للحكومة

وفى ١٩ أكتوبر سنة ١٩٣٢ — صدر قرار مجلس الوزراء بتشكيل
لجنة فنية لدراسة مشروعى

ولكن فى ٣ نوفمبر سنة ١٩٣٢ — كتبت وزارة المواصلات خطابا
رقم ١٨٤/٥/٣١ تحظر الشركة بالاستغناء عن الكراكات

ولست أود أن أعلق بشيء على ماتقدم فالمسألة ظاهرة لا تحتاج الى بيان

على أننى قبل أن أسرد التقارير والاعتراضات التى قدمت للجنة عن المشروع أود أن ألفت النظر إلى أن اللجنة اعتبرت تلك التقارير سرية، وأصدرت تقريرها التمهيدى عن المشروع بتاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٣٢ دون أن يتاح لصاحب المشروع الاطلاع على شىء منها، أو على الاعتراضات التى قدمت لها كتابة أو شفاهاً أثناء دراستها للموضوع، كما يتضح ذلك من الخطاب الذى حررته بتاريخ ١٧ ديسمبر سنة ١٩٣٢ لحضرة صاحب المعالى رئيس اللجنة

بينما من جانبى فأننى وزعت نسخاً من مشروعى لجميع من يهمهم الأمر من حضرات موظفى وزارة المواصلات وحضرات مدير عام مصلحة الطرق والكبارى ووكيلها ومفتش الكبارى وكبير مهندسى مصلحة الموانئ والمناظر ووكيله وغيرهم من حضرات كبار الموظفين المصريين أما وقد حصلت أخيراً على صور من تلك التقارير فأننى أستعرضها فيما يلى معقبا بالرد على كل فقرة منها

اعتراضات مصلحة الطرق والسكك الحديدية

تقرير حضرة المحترم مفتش السكك الحديدية

الاعتراض الأول — قال حضرته

« أوصى حضرة المهندس أحمد راغب بعمل قنال ملاحى ذى حجم مناسب لتعويم المراكب التى غاطسها مترين ونصف . وبهذه الطريقة تدخل المراكب من البحر فى بورسعيد إلى المجرى الملاحى إلى دمياط حيث تفرغ الواردات

وهذه الواردات إما أن تصدر إلى داخل البلاد بالسكة الحديد حيث أن النيل غير ملاحى فى أغلب مدة السنة وإما أن تكون لمدينة دمياط نفسها فى الحالة الأولى ليس من الحكمة أن ترسو المراكب بميناء بورسعيد ثم ترحل إلى دمياط وبعدها ترسل الواردات بالسكة الحديد إلى داخل القطر بل الواجب تصديرها من بورسعيد مباشرة . وفى الحالة الثانية فمن الأصوب أن ترسل البضائع من بورسعيد إلى دمياط باللوريات على الطريق الزراعى فى زمن أقل من ساعة حيث أن طول الطريق حوالى ٥٠ كيلو متر »

الرد : إن القنال الملاحى الذى تشير اليه مصلحة الطرق هو المجرى الذى ينتج عن تكوين جسر السكة فأننا لم أقصد بمشروعى إلى إلغاء إنشاء الطريق بل أننى أرمى إلى إعطاء مدينتى بورسعيد ودمياط منحنين بعمل واحد المنحة الأولى لإنشاء السكة الزراعية والمنحة الثانية ترعة ملاحية تجري محاذية الى جانبها وذلك بدون مصاريف إضافية

فليس هناك إذًا خلاف بينى وبين مصلحة الطرق على إنشاء الطريق نفسه بل بالعكس قد أرشدتها إلى طريقة الانشاء وتقليل تكاليف العمل

الاعتراض الثانى — قال حضرته

«علاوة على ذلك فان تحديد المترين ونصف بغاطس المراكب جعل الملاحة فى المجرى المقترح مقتصرة على المراكب الخفيفة المسطحة القاع والرفاصات والمراكب الشراعية وما يماثلها وهذا النوع من المراكب معد لتوريد الفواكه والأخشاب وما يشابهها من البضائع . وفى حالة الفواكه أذكر أن الزمن عامل مهم ويجب تصديرها مباشرة بالسكة الحديد من بورسعيد إلى داخل القطر خوفا من تلفها وأما الأخشاب وما يشابهها فليس للمجرى الملاحة المقترح أى امتياز عن ترعة الاسماعيليه خصوصا ما يراد توريده إلى الشرقية والقاهرة والوجه القبلى ولأن النيل عند دمياط غير ملاهى . وإن كان هذا النوع من البضائع . لمدينة دمياط نفسها فان الاهالى أعبدت نفسها على ممر الزمن لاستلام الفواكه بواسطة فلايك ولنشأت خفيفة ومراكب شراعية من خارج البوعاز بدمياط إلى المدينة نفسها وكذلك الأخشاب فانها تعوم وتسحب الى المدينة »

الرد — ليس هناك فى الحقيقة رد على هذه الاعتراضات بعد أن علم أننى لأخالف مصلحة الطرق فى وجود الطريق ولكننى أسألها ماوجه الضرر فى وجود مجرى ملاهى إلى جانب السكة تستعمله السفن التى تفضل الذهاب إلى ميناء دمياط رأسا لتتفادى رسم الإقامة بميناء بورسعيد نفسها ولتتفادى أجرة نقل البضائع باللوريات

ولتفادى فرق تكاليف النقل بالسكة الحديد فان دمياط أقرب
بطريق السكة الحديد لمعظم بلدان القطر المصرى عن بورسعيد (راجع
رسم رقم ١٠)

ثم لتفادى رسوم قنال السويس لمسافة ٧٥ كيلو متر اذا هي قصدت
الترعة الاسماعيليه

الاعتراض الثالث - قال حضرته

« فيما تقدم يتضح أن مشروع حضرة المهندس أحمد راغب ليس له
فائدة كبيرة وإن سلّمنا جدلاً بصحة مشروعه فان الواردات لدمياط
ستكون مقتصرة على نوع البضائع السابقة الذكر ولا يصح مطلقاً ذكر
العنوان الخلاب وهو (جعل دمياط ميناء ملاحى)

الرد - لا أدري أولاً السبب فى ذهاب مصلحة الطرق إلى عدم
الفائدة من مشروع القنال الملاحى بين بورسعيد ودمياط وذلك لأن
(الواردات لدمياط ستكون مقتصرة على نوع البضائع السابقة الذكر)
أى الفواكه والأخشاب وغيرها من محاصيل بلدان الشرق الأدنى وثانياً
ألفت النظر إلى أننى لم أحدد عمق مياه القناة الملاحية بمترين ونصف إلا
لتكوين الطريق فقط ، على أن يكون هذا المجرى نواة لقنال ملاحى عظيم
يلغ عمق المياه به بصفة مبدئية ستة أمتار ويكون صالحاً لمرور السفن
البخارية التى حمولتها ٢٠٠٠ طن أو أكثر

الاعتراض الرابع - قال حضرته

« اقترح حضرة المهندس احمد راغب أن ينشأ الطريق جميعه بالكراكة

من الأتربة المستخرجة من حفر القنال الملاحي . وذكر حضرته أن الأتربة المستخرجة من قاع البحيرة سوداء وصالحة للمرور بمجرد تسويتها . مع أننا اختبرنا طبيعة الأرض في نقط مختلفة بعمق عشرين متراً تحت القاع فوجدنا أن الجزء العلوى بعمق خمسة أمتار هو عبارة عن أرض طينية زئبقية تنفكك بمجرد التماسها بالماء وتنزلق تدريجياً الى أن تتساوى بالقاع . فلا يمكن بقاء هذا الجسر إلا اذا حصرناه داخل تكسية متينة أو حوائط سائدة ذات صبغة مستديمة »

الرد — قد ثبت من فحص عينات الأتربة التي أخذت من قاع البحيرة بواسطة مصلحة الطرق أنها طينية رملية شديدة التماسك ، وقد اقتنعت اللجنة التي قامت بدراسة المشروع بصحة ما ذهب اليه من ضرورة تكوين جسر السكة الزراعية بالكراكات ومن قاع البحيرة

كما قام قسم الجيولوجيا بتحليل عينات طبقات الأرض تحت قاع البحيرة فأثبت عكس ما ذهب اليه مصلحة الطرق ونتيجة هذا التحليل مفصلة بالملحق (رقم ١٢)

تقرير صاحب العزة وكيل مصلحة الطرق والكبارى^(١)

الاعتراض — قال حضرته :

« من الوجهة الفنية — إن حالة مدينة دمياط وما يربح لها من مستقبل لا تبرران إنشاء مجرى ملاحى خاص يوصلها ببورسعيد ومع ذلك إذا سلمنا جدلاً بأنه من الضرورى انشاؤه فإن مشروع المهندس احمد راغب لا يحقق الفائدة المرجوة منه لأنه جعل نقطة الاتصال بين المجرى والنيل عند بلدة الرطمة الواقعة بحرى دمياط بمقدار ثمانية كيلومترات فيكون المجرى الملاحى غير متصل بداخلية القطر إلا فى أشهر الفيضان فقط أى خمسة أشهر فى السنة تقريباً لأن السد المعتاد اقامته سنوياً بمعرفة مصلحة الرى قبلى مدينة دمياط على مجرى النيل يمنع اتصال المجرى الملاحى بداخلية القطر من شهر يناير الى اغسطس فى كل سنة مع أنه كان الواجب جعلها عند هويس العنانية الذى اشترته الحكومة أخيراً من شركة بحيرة المنزلة وهو هويس كبير يبلغ طوله ١٢٠ متر وعرضه ٢٠ متر ويصلح لهذا الغرض أما الاقتصار على توصيل بورسعيد بدمياط فقط دون داخلية القطر فإنه يخالف المبادئ الاقتصادية التى تحتم تخفيض مصاريف نقل الصادرات والواردات الى أدنى حد بتقليل عدد مرات الشحن والتفريغ فى الطريق »

الرد — ورداً على هذا ألفت النظر الى أن المشروع الذى تقدمت به جعلته على سبيل المقارنة والمضاربة مع مشروع اللجنة الفنية لفتح بوغاز دمياط وهؤلاء الخبراء كان مشروعهم قاصراً على فتح البوغاز لوصول السفن

البخارية الى بلدة دمياط نفسها وهو ما ذهبت اليه تماماً في مشروعى بإنشاء قنال ملاحي بين ميناء بور سعيد والفرع الشرقي للنيل لتأدية نفس الغرض، بدلا من المحاولة غير المجدية لفتح بوغاز النيل، أى ان الفكرة واحدة وهى استطاعة السفن الوصول لمياه النيل بحرى دمياط حيث مياه النهر عميقة

أما عن علاقة المشروع بالملاحة الداخلية وإمكان وصول السفن الى النيل عن طريق هويس العناية حيث عمق المياه لا يصلح الا للسفن الشراعية فسألة أوجدت لها الحل المناسب بإنشاء الوصلة ا ب ج ه الى الهويس المذكور وفتحة أخرى تنشأ بالنقطة هـ (راجع رسم رقم ٥ والصفحات ١٠٧ الى ١١٠)

وقد تناول حضرة وكيل مصلحة الطرق والكبارى بعض نقط أخرى خاصة بامتياز شركة المنزلة، وبديهي أن مثل هذه النقط القانونية خارجة عن اختصاص المهندسين، ومجال بحثها بأقسام قضايا الحكومة . على أنى أفردت لها فصلا خاصاً في هذا الكتاب

وقد فات حضرة الزميل مسائل مهمة باقتراحه جعل مدخل القنال عند هويس العناية منها :

أولاً (انسا سنكون بعيدين عن سكة حديد الحكومة بالبر الغربى للنيل

ثانياً (عدم وجود المكان الملائم لتخزين البترول وصناعته ووسائل نقله بالسكة الحديد

ثالثاً) بسبب السد منجرم رجال البحر وأصحاب السفن الشراعية الذين يقومون الآن بحركة النقل بمياه دمياط من الاستفادة بالمشروع، لأن هؤلاء يسكنون بعزبة البرج وغيرها من البلاد الواقعة بين مدينة دمياط والبوغاز، وصناعتهم الملاحة والصيد وبناء السفن، أما قبلى العناية فإن الأهالى لا يشتغلون بغير الفلاحة

فواحد من هذه الأسباب كاف لصرف النظر عما يقترحه حضرته

اعتراضات مصلحة الموانى والمناظر المصرية

التقرير الأول لحضرة بائمههندس مصلحة الموانى والمناظر^(١)

لايسعنى قبل البدء بذكر شىء عن هذا التقرير إلا أن أبادر بشكر
حضرتة على اللهجة التى حرر بها تقريره واعتقد لو انه اطلع على مشروعى
بأكمله أو لو أنه تمكن من مشافهتى فى الموضوع لكان اتفاقنا تاماً على
كثير من النقط ، ولم يكن الأمر ليكلفنى أكثر من أن أدل حضرتة الى
الصفحة التى يجد فيها أكثر الاقتراحات التى أشار بها
وسأخص فيما يأتى النقط التى تناولها حضرتة فى تقريره والتى تقع
ضمن اختصاصه ككبير لمهندسى الموانى المصرية
الاعتراض الأول . قال حضرتة :

« ان أول شىء يجب عمله هو شكر المهندس احمد راغب على فكرته
القيمة والمتاعب التى تكبدها فى بحثه

والواقع أن المشروع قيم ويجب النظر اليه بعين الاعتبار حتى إذ
أمكن التحقق من الوصول الى رغبة صاحبه لكان جديراً بالنظر فى
أمر تنفيذه

ان العقبة فى جعل بوغاز دمياط مفتوحاً طول السنة هى قلة المياه
النيلية التى تمكن من منع التيارات الساحلية من ردم البوغاز بالرمال وهذا
ما حدى بالخبراء الى اقتراح المشروع الذى تكلم عنه المهندس احمد راغب

بإيضاح والذي رغم ضخامة تكاليفه يمكن اعتباره غير واف بالغرض
لتعرضه لما يتعرض له بוגاز دمياط الحالى من القفل بواسطة الرمال التى
تجلبها التيارات الساحلية متى عمل سد دمياط

وقد فكرت مصلحة الموانئ ضمن أبحاثها وقبل الوصول الى فكرة
الطريق بين دمياط وبورسعيد فى عمل ترعة ملاحية تمر ببجيرة المنزلة
شرقى فرع النيل بقليل ولكن نجاح هذا العمل يتوقف على جعل فم هذه
الترعة أمام سد دمياط وعلى إيجاد مياه كافية تصب فى هذه التربة لتمكن
من حفظ مصبها مفتوحاً طول السنة »

الرد — « ان الفكرة التى يشير إليها حضرته غير متيسرة التنفيذ أولاً
لأن مدخل القنال يقع شرقي مصب فرع دمياط فيكون أشد تعرضاً للردم
بالرمال والطمى الذى تحركه التيارات الشمالية الغربية وثانياً لاستحالة
إمدادها بالمياه الكافية لاحتداث تيار يحول دون تجمع تلك الرمال فان السد
الذى تقيمه مصلحة الري سنوياً على النهر هو لتدبير المياه للري وعدم
تسرب شيء منها الى البحر

الاعتراض الثانى — قال حضرته :

« والآن مع اعتماد الطريق بين دمياط وبورسعيد يزداد هذا العمل
متانة وأهمية لو أمكن تنفيذه كما يقترح المهندس إحمد راغب الا أن هناك
اعتبارات يجب النظر إليها نوردها فى الملاحظات الآتية :

(١) حقيقة يكون من الأوفق جداً لو أمكن عمل الطريق من
الطينة السوداء بالطريقة المقترحة ولكن يخشى جداً من أن لا يكون نوع

الطينة الموجودة بالبحيرة من النوع المطلوب، إذ أن معظمه من (الطبط) ولكن هذه مسألة يمكن التأكد منها.

(٢) أن جعل مدخل القنال الملاحي بالنقطة ط (رسم ٥) يزيد في كمية رسوب الطمي بمجره

الرد — انه مذکور بمشروعى أنه سينشأ هويس بالنقطة ط بين النيل والقنال الملاحي ولا يفتح هذا الهويس فى الفترة التى تكون فيها مياه النيل محملة بالطمي. فن أين يدخل الطمي إلى القناة إذا ؟

الاعتراض الثالث — قال حضرته :

« ان جعل مدخل التربة عند القبوطى يحتم دخول المراكب فى قنال السويس مما يضطرها إلى دفع ضريبة القنال علاوة على دفع عوائد ميناء بورسعيد وهذه المسألة ربما تغيب على واضع المشروع »

الرد — ان هذه لم تفتنى بالمرّة وقد حققتها بشركة قنال السويس فعامت أن ميناء بورسعيد يمتد الى مدخل التربة الملاحية بالمنزلة فكل ما تدفعه المراكب للدخول إلى البحيرة هو رسوم المرور بالميناء (Pilotage) وهذه الرسوم أقل من مثلها بميناء الاسكندرية

اقتراحات — ثم قال حضرته :

« ولكن مع ما فى المشروع من عيوب فنية يمكن اعتبار فكرته كأساس صالح للعمل بها فى المستقبل مع التعديلات الآتية :—

أولا — أن لاتصل التربة بالنيل مطلقاً حتى لا يدخلها الطمي ويمتنع

عنها الرسوب وينتج عن ذلك أيضاً عدم الحاجة إلى الهويس والسحارة المقترحين

ثانياً — أن تبدأ التربة شرق بلدة دمياط من حوض يصير حفرة في البحيرة وتستمر شرقاً بجوار السواحل البحرية حسب التخطيط المعمول إلى أن تصل إلى بوغاز اشتوم الجميل فقط

ثالثاً — أن يلاحظ وجود فتحة ملاحية في الكوبرى المراد إقامته على البوغاز على شرط أن يصير تصغير فتحة البوغاز إلى القدر الذى يمكن معه حفظ القاع على منسوب ٥ أمتار تحت الصفر فى مدة التحريق

وبذلك يمكن للسفن استعمال هذا الطريق للملاحى طول السنة دون الالتجاء إلى النيل أو إلى بورسعيد والقناة مما يرهقها بالضرائب

ولما كانت التربة مقترحة فى البحيرة بحيث تتبعها فى مناسبتها فلا موجب لأى أعمال صناعية . كما أن عمل الحوض فى البحيرة شرق مدينة دمياط يمكن من عمل أرصفة وإيجاد مناطق متسعة للمخازن والمصانع . وذلك خلافاً للحالة على النيل »

الرد — ان حضرته لم يذكر تلك العيوب الفنية ولكننا نناقش اقتراحات حضرته المبينة عليه :

فأولاً — أن التربة التى تقترحها لاتصل بالنيل مباشرة بل بهويس يقفل ويفتح عند الحاجة فلا خوف اذاً من تسرب الطمى إليها

ثانياً — لماذا نحفر حوضاً محدوداً داخل بحيرة المنزلة ولدينا حوض النيل نفسه فيما طوله خمسة عشر كيلو متراً ، وعرضه يتجاوز ٥٠٠ متر وعمقه

يبلغ ١٤ متراً عند مدخل القناة المقترحة ولا ينقص عن ستة أمتار في كامل هذه المسافة

ثالثاً - ان ما يذكره في اقتراحه الثالث عن كوبرى أشتوم الجليل فهو ما أشرنا اليه بمشروعنا، الذى تقدمنا به للجنة حرفا بحرف كما أنسأ تخالف حضرته فيما يزعمه من تفضيل إنشاء حوض بالبحيرة على استعمال حوض النيل نفسه، فانه لا يوجد بالبحيرة أراض تصلح لاقامة المخازن والمصانع، بينما الأراضى الى الجانب الأيسر لجرى النهر رحبة وعظيمة الاتساع وفضلا عن ذلك فانه لا يمكن مد شريط سكة حديد الحكومة اليها من محطة دمياط، بدون إنشاء كوبرى على النيل لهذا الغرض ونزع ملكية الكثير من الأراضى القيمة

ويشمل تقرير حضرة الزميل المحترم فيما عدا ما ذكر ملاحظات وأفكاراً أخرى جعلتني أرجح أن وقته لم يسمح له بالاطلاع على مشروعى كاملاً - وصح تخمينى هذا بخطاب خاص أرسله الى بهذا الصدد

وتم ظاهرة أذكرها بالثناء لحضرة الزميل المحترم فقد حرص أن يحظرنى بأن مقترحاته ليست فكرة جديدة بل هى (تعديل بسيط لفكرتى الأصلية)

التقرير الثانى لحضرة باشمهندس مصلحة الموانى والمنائر^(١)

قدم حضرته هذا التقرير للجنة بتاريخ ٢٢ نوفمبر سنة ١٩٣٢ وهو لا يتناول مشروعى بأى نقد أو اعتراض، بل اعتراضاته موجهة إلى أن التفكير فى جعل دمياط ميناء من موانى القطر المصرى عمل عقيم ولا فائدة منه، وأن دمياط بموقعها لا تصلح لذلك يقول حضرته هذا عن دمياط التى كانت منذ مائة سنة الميناء الأول للديار المصرية

ومعلوم أن البحث فى فتح بوغاز دمياط يرجع الى ما قبل سنة ١٩١٠ ثم جدد سنة ١٩٢٦ واستمر هذا البحث ودرس المشروع الى منتصف سنة ١٩٣٠ واشترك حضرته مع الخبراء الأجانب فى الموضوع بصفته كبيراً لمهندسى المنائر والموانى المصرية، فكان الأخرى لو يتقدم بأفكاره هذه واعتراضاته للحكومة فى وقتها ليوفر عليها بضع عشرات الوف من الجنيهات، صرفت لهؤلاء الخبراء وكان الأجدر أن يتحلف اللجنة المصرية بتقرير سبق أن قدمه للحكومة ناصحاً لها بالاقلاع عن هذه الفكرة

ومعلوم أيضاً أن حضرة صاحب العزة محمود بك شاكر كان وكيلاً لوزارة المواصلات إذ ذاك، وكان بعد عضواً باللجنة الأولى ورئيساً للجنة الثانية التى عينتها الحكومة لدراسة مشروعى فليس إذاً من واجبي الدفاع عن فكرة فتح ميناء دمياط، لأن سعادته كان من أكبر محبذيه، وفى عهد وكالته انتدب الخبراء الأجانب للعمل فاعتراضات حضرة باشمهندس الموانى والمنائر تعنى إذاً وزارة المواصلات، ولذلك فأنى أعتقد أن سعادته قد دافع عن الموضوع أمام اللجنة

ولما كنت أجهل مبلغ دفاع سعادة شاكر بك لأن هذا كان سرّاً
من أسرار المداولة ، ولما كنت كسعاداته مقتنعاً بأن فتح ميناء دمياط من
الأعمال النافعة والتي تتناول الكثير من مرافق القطر بالخير والاسعاد فأنى
أذكر فيما يلى الاعتراضات التى ذكرها حضرة باشههندس الموانى والمنائر
وردى عليها :

الاعتراض الأول - قال حضرته :

« إثباتاً لما أبديته من البيانات التى طلبتها منى اللجنة عن حالة ميناء دمياط
وتجارتها أرسل إليكم كشفاً مستخرجاً من دفتر الاحصاء مبيناً به عدد السفن
التي استعملت الميناء وحمولتها وقيمة التجارة الصادرة منها والواردة اليها
ويتضح من هذا الكشف أن متوسط قيمة التجارة بميناء دمياط فى
السبع السنوات الماضية بلغ نحو ٧٩٠٠٠ جنيه وان أقصى قيمة كانت نحو
١٠٠٠٠٠ جنيه

ولو أن قيمة تجارة القطر المصرى بهذه السنوات السبع كانت أعلى
بكثير مما كانت عليه قبل الحرب إلا أن الحالة عكسية فيما يختص بميناء
دمياط حيث أخذت تجارة الميناء فى النقصان والذنب فى ذلك يقع على سكة
حديد فلسطين حيث ان معظم تجارة دمياط كانت ولا زالت مع بلاد
سوريا وفلسطين »

سنة	عدد السفن القادمة والراحلة	حمولتها بالطن
١٩٠٦	١٢٩٥	٩٨٦٤٦
١٩١٤	١٤٠١	٩٧٧٩٢
١٩٢٥	٧٩١	٥٧٥٣٧

الرد — لو أن حضرة الزميل قبل كتابة هذه النبذة راجع الباب الرابع من لأتحة الموانئ المصرية صفحة ٩٧ طبعة سنة ١٩٣٠ لعلم أنه ليس هناك شئ الآن اسمه ميناء دمياط لأن — مدخل النهر مقبول تقريباً بخط ثلاثي من السدود الخطرة تسير موازية للساحل مسافة ميل ونصف وأنه لا يوجد بهذه السدود سوى مجرى ضيق متحرك عمقه يتراوح بين ثلاثة وسبعة أقدام وكثيراً ما ينقطع كل اتصال بالنهر في فترات متكررة ولعدة أيام . ونص ذلك في الأصل الانكليزي ما يأتي :

« The River entrance is nearly closed by a treble line of dangerous breakers formed by sand banks running parallel to the shore for a distance of $1\frac{1}{2}$ miles from Gharib Point.

There is a narrow shifting channel, with only 3 to 7 feet in it, but communication with the River is frequently stopped for periods of several days.»

فهل بعد هذا وبعد أن نعلم أن عمق المياه بالبوغاز ينخفض الى ثلاثة أقدام بل كثيراً ما ينعدم كل اتصال بين البحر والنهر يجوز لنا أن نطابق لفظة ميناء على مدينة دمياط .

ان دمياط كانت ثغراً للقطر المصرى فيما مضى أما الآن فهى بلدة على
الفرع الشرقى للنيل لاتصل بالبحر الا فى فترة الفيضان كغيرها من البلدان
الواقعة على فرعى النهر

الاعتراض الثانى - قال حضرته :

« ولقد سئلت عما اذا كان يمكن تخفيف الحالة عن ميناء الاسكندرية
بدلاً من توسيعها بتوسيع ميناء دمياط وهل لا يمكن بهذا سحب بعض
التجارة من بورسعيد فأجبت بالسلب

يظهر أن هناك التباساً فيما قيل عن الرغبة فى توسيع ميناء الاسكندرية
فان هذا تعبير استعمل كثيراً ولكنه فى الواقع خطأ إذ أن ميناء الاسكندرية
فى سعتها أكبر مما يحتاجه قطر تجارته ثلاثة أضعاف تجارة القطر المصرى
على الأقل ولكن ما ينقص الاسكندرية ليس التوسيع بل بناء الأرصفة
فى الميناء لتمكين السفن من تفريغ شحناتها بسرعة فبناء أرصفة فقط أقل
كلفة من عمل ميناء جديدة وإقامة أرصفة فيها وذلك بقطع النظر عن
الزيادة فى تكاليف الانشاء التى تتطلبها العمل فى دمياط لعدم وجود المواد
ناهيك بما تتطلبه طرق المواصلات من سكك حديد وطرق من التعديل
والأعمال الجديدة التى تتطلبها تلك الرغبة فى التحول من ميناء لأخرى
وذلك بفرض تساوى المزايا فى طرق المواصلات »

الرد

وجواباً على ما ذكره حضرة الزميل أقرر معه أن ميناء الاسكندرية
كبيرة الاتساع ولعل هذا أكبر عيوبها لأن ذلك الاتساع جعل مياهها تتأثر

بهبوب الرياح والعواصف لا سيما في الجزء الخارجى من الميناء ولا ينقص ميناء الاسكندرية الأرصفة الكافية للشحن والتفريغ كما ذكر حضرته بل ينقصها أيضاً البراح الكافى خلف الأرصفة لتشوين وخزن مختلف البضائع وينقصها الأماكن التى يمكن أن يؤمن فيها على تخزين البترول والنتوات والمواد الملتهبة لأن مبانى مدينة الاسكندرية تكتنف الميناء من جميع نواحيه

أو ليس مشروع الخبراء لتحسين ميناء الاسكندرية لهذه الأسباب ، يقضى بترك متسع الميناء وإنشاء حوض داخلى للبترول يحفر داخل أرض الشاطئ عند المسكس

ثم ألم يوافق حضرة الزميل المحترم على مشروع إنشاء حوض البترول ببحيرة مريوط خارج هذه الميناء المتسعة ، أو يعلم على الأقل أنه قد تقدم بهذا المشروع خبراء فى أعمال المين

أو ليس كل ذلك دليل على أن إنشاء أرصفة داخل متسع ميناء الاسكندرية عمل كبير التكاليف ولا تتوفر فيه شروط الأمن اللازمة لتخزين هذه المواد الملتهبة

فبناء الأرصفة ليس هو الذى ينقص ميناء الاسكندرية بل عدم وجود البراح اللازم حول أرصفة الميناء نفسها هو العقدة التى لم يسهل حلها لأن

وهذا البراح يوجد بالبر الغربى للنيل فيما بين دمياط وعزبة البرج

إن إنشاء الأرصفة بميناء دمياط أقل كلفة من إنشائها بميناء الإسكندرية
فالبناء بميناء حوض النيل الهادئة لن يكون بالضخامة التي يستلزمها عصف
الرياح ولطم الأمواج بمياه البحر الهائج بالجزء الخارجى من ميناء الإسكندرية
العظيم الاتساع

أما الأحجار اللازمة للبناء فيؤتى بها فى المراكب من محاجر طره الى
دمياط بمصاريف لا تزيد كثيراً على جلبها بالعربات أو بالسكة الحديد من
محاجر المكس الى ميناء الاسكندرية، وأحجار طره تفوق أحجار المكس
من حيث النوع والصلابة والمقاومة

أما عن المشروع وعلاقته بمواصلات السكة الحديد فأتى أحيل حضرة
الزميل الى الفصل السادس والرسم رقم ١٠ من هذا الكتاب، ليعلم أن مدينة
دمياط أقرب اتصالاً لجميع بلدان القطر المصرى فيما عدا مديرية البحيرة
وشطراً ضيقاً من غربى مديرية الغربية

وان فى فتح ميناء دمياط تخفيف لضغط حركة القطارات الحديدية
المتلاحقة على خطوط غربى الدلتا، وبعث النشاط بخطوط الشرق، فنوجد
بذلك بعض التوازن فى الحركة على خطوط الوجه البحرى

الاعتراض الثالث — قال حضرته :

« لقد نوه أحد حضرات أعضاء اللجنة بفكرة وجود موانى عديدة
فى البلاد الأجنبية وسأل عما إذا كان يمكن اتساع ذلك . والجواب على
هذا ان الموانى التجارية تتبع حركة التجارة فلو أن تجارتنا تشمل مثل ذلك

أو لو أن هناك بارقة أمل في زيادة التجارة زيادة محسوسة تأتى ولو بأرباح
أى مشروع يعمل لها لكان هذا أول واجب يتبع . وليس هذا كل ما فى
الأمر بل موقع الميناء نفسها من طريق الملاحة العمومية وطريق المواصلات
الداخلية وكذلك من مواقع الانتاج أو التصريف له أثر عظيم فى تحديد
قيمتها وما يمكن أن تصل إليها . وليس فى القطر المصرى مواقع يمكن النظر
إليها كاحدى الموانئ سوى الاسكندرية والسويس ولربما القصير ولم
أذكر بورسعيد لأنها ليست تابعة للحكومة »

الرد

نعم قد نوه حضرة عضو اللجنة وبحق مشيرا الى كثرة الموانئ بمختلف
الممالك حتى لتكاد تكون متلاصقة متجاورة بينما مصر لا تملك على طول
سواحلها بالبحر الأبيض المتوسط سوى ميناء الاسكندرية وميناء بورسعيد
أو قل ميناء الاسكندرية فقط وهى واقعة بنهاية الطرف الشمالى الغربى
للدلتا وبعيدة كل البعد عن مواقع الانتاج بالقطر المصرى

ويرى حضرة الزميل أنه ليس هناك بارقة أمل فى زيادة التجارة بميناء
دمياط، ونسى تلك البارقة التى أشار اليها وهى تحول التجارة من فلسطين
الى سكة حديد سيناء فالقنطرة ، وقرب وصول بترول العراق الى مينائى
حيفا وطرابلس الشام

ودمياط بموقعها كميناء من حيث طرق الملاحة العمومية وطرق
المواصلات الداخلية ومواقع الانتاج أو التصريف أكثر ملاءمة لتجارتنا
مع بلدان الشرق الأدنى والبلقان من أى ميناء أخرى

إن صادراتنا الى تلك البلاد أهمها المنتجات الزراعية من أرز وحبوب
وبصل وبلح وزيت وعسل، فلماذا يتحمل المنتج مصاريف نقل تلك
الحاصلات بالسكة الحديد مئات الكيلو مترات الى الاسكندرية وتكاليف
شحنها وتوزيعها أكثر من مرة، بينما إذا نحن أوجدنا ميناء بدمياط لأمكن
حمل تلك الحاصلات رأساً بالسفن الى البلاد المصدرة اليها . وفى المستقبل
القريب انشاء الله على بواخر مصرية بفضل شركة مصر للملاحة البحرية
الاعتراض الرابع - قال حضرته :

« وعندى أن دمياط لا تصلح مطلقاً كميناء عالمى وانما يمكن النظر
اليها كميناء محلى لتجارة دمياط وما حولها فقط
الرد - ورداً على هذا ألفت نظر حضرة الزميل الى أنه ما من أحد
فكر فى أن تكون دمياط ميناء عالمياً ، والاسكندرية نفسها على كبرها ليست
ميناء عالمياً لأنهم بعيدة عن طرق الملاحة العالمية وهى فقط ميناء محلى
للقطر المصرى

أما الموانئ العالمية فهى تلك التى تقع على طرق الملاحة العالمية كإلطة
وبورسعيد والسويس وعدن وإستانبول ومدينة الرأس الخ
وحيث ان ميناء دمياط سيكون مدخلها من ميناء بورسعيد فان
حضرة الزميل لا بد وان يوافقنى على أنها ستكون أقرب لخطوط الملاحة
العالمية من ميناء الاسكندرية

ان القصد من فتح ميناء دمياط هو جعلها ميناء محلياً ليس لتجارة

دمياط وما حولها بل لتجارتنا مع بلدان الشرق الأدنى فلسطين والشام
وخلفهما العراق وتركيا وممالك البحر الأسود والبلقان . وحيث ان وارداتنا
من البترول ومنتجاته تأتي الآن من روسيا ورومانيا وفي المستقبل القريب
من ثغرى حيفا وطرابلس الشام فستكون ميناء دمياط الميناء الأول للبترول
بالقطر المصرى

وقد كان مجموع تجارتنا سنة ١٩٢٨ مع تلك البلدان فيما عدا روسيا
نحو ٨٥٠٠ مليون جنيه مصرى .

فالميناء دمياط مستقبل كبير يعود بالخير ليس عليها وعلى ما يحيط
بها من البلدان ، بل يتناول مرافق القطر كلها من اقتصادية وعمرانية على
ما هو مشروح بالفصل السادس من هذا الكتاب

واننى آسف لأن اللجنة لم تتفضل باطلاعى على تقرير حضرة الزميل
أثناء بحثها للمشروع واعتبرته سرياً بل لم تباحثنى فى شىء منه مع أنه
تسرب للجرائد عقب تقديمه مباشرة وقد رد عليه حضرات تجار دمياط
وأنتى أثبت ذلك الرد فيما يلى لأنه من الحق أن نسمع قول أهل ذلك الثغر
فى الموضوع لانهم أصحاب الشأن الأول من القضية

تحقيق اقتصادى عن ميناء دمياط

لمندوب لجريدة البلاغ يتجول فى الوجه البحرى

نشر فى العدد الصادر بتاريخ ٢٩ ديسمبر سنة ١٩٣٢

ميناء دمياط

تدور حول ميناء دمياط فى أحاديث الصغير والكبير من أهلها ، آمال وآلام . فالتجار على اختلاف طبقاتهم وأعمالهم يقولون لو أن ميناء دمياط أصلحت لأصبحنا فى ثراء ولكان لسكل تاجر وطنى فى القطر المصرى نصيب من هذا الحظ العظيم ، والصناع على اختلاف طبقاتهم وتباين أعمالهم يقولون لو أن لنا ميناء منظمة تروح وتغدو فيها السفن طول العام سكنت بضائعنا الآن تراحم كل بضاعة فى البلاد الأجنبية

وكثيرون من أصحاب مصانع ضرب الأرض يتجشمون أشق المتاعب فى تصدير الأرز المصرى عن طريق بورسعيد أو الاسكندرية ، وأصحاب السفن الشراعية من المصريين الذين كانت سفنهم تجوب شواطىء البحر الأبيض المتوسط وتمخر عبابه يقولون لو أن ميناء دمياط أصلحت لكان لنا أسطول تجارى عظيم ، ولتسابقنا فى بناء السفن وإعادة مجد مصر التجارى

ولسكى أعنى القارىء من سرد أحاديث هؤلاء جميعاً ، ولسكى يستطيع أن يدرك شيئاً عن اهتمام بعض الحكومات السابقة بميناء دمياط ، أعيد إلى ذاكرته مشروع وزارة المغفور له محمد سعيد باشا الاولى لفتح بوغاز

ميناء دمياط وإيجاد كراكة لابعاد الطمى عن مجرى السفن فى النيل عند مدخل الميناء ، وهو العائق الوحيد لصلاحية هذه الميناء ، وقد قدر المشروع يومئذ ٤٠ الف جنيه فى ميزانية الدولة ثم لسوء الحظ سقطت وزارة سعيد باشا ، وجاءت بعدها وزارة المغفور له رشدى باشا وأعلنت الحرب العالمية الكبرى فأوقف المشروع وقد أثير هذا المشروع بعد ذلك ثم أثير أيضاً فى عهد الوزارة الحاضرة ورأى فريق من الاهالى أن المساحات الخالية على ضفتى النيل الشرقية والغربية هى أصابع مكان لتخزين الوارد الى القطر المصرى من الغاز والبنزين والمازوت ، وهو الأمر الذى تبخته الحكومة بسبب الضغط الحادث فى ميناء الاسكندرية ، كما رأى فريق من أصحاب الرأى أن دمياط وسط هام للاتصال التجارى بين القطر المصرى والبلاد الواقعة فى شرق البحر الابيض المتوسط . . . وقد وضع كبير مهندسى مصلحة الموانىء والمنائر أخيراً تقريراً عن صلاحية ميناء دمياط ، وكان المفهوم عند أصحاب الرأى أنه سيبحث فى الناحية الفنية ويترك الناحية التجارية لأربابها ولكنّه وضع تقريراً لم يتعرض فيه للناحية الفنية بل عارض المشروع من الناحية التجارية ونشرت الصحف هذا التقرير منذ اسابيع والتقيت فى أثناء بحثى مع فريق من أصحاب الرأى فى دمياط عن أهمية الميناء بحضرة الاستاذ عبد الفتاح افندى ابوحاجه من تجار دمياط. وأحد الخبراء لدى الحاكم والمتخرج فى مدرسة التجارة العليا فكفانى عناء البحث فى هذا الموضوع الهام بأن سلم الى التقرير الآتى الذى بين فيه اعتراضه على تقرير كبير مهندسى مصلحة المنائر والموانىء ، وبين أهمية ميناء دمياط بعد إصلاحها وهذا هو التقرير :

« نشرت الاهرام تقريراً لعلوبة بك كبير مهندسى مصلحة الموانىء .
والمنائر عن مشروع ميناء دمياط وكان المنتظر أن يكون هذا التقرير شاملا
للقط الهندسية وهى المفروض أنه يجيدها بحكم منصبه ولكنه بالعكس
سجاء غفلا منها فلم يتعرض لمسألة بوزاز الميناء ومقدار عمقه ومن أين تكون
فتحته ولا لتأثير فيضان النيل عليه والطمي المتخلف منه ولا لشواطئه
وتأثير التيار والمد والجزر عليه ولا لكيفية بناء الأرصفة والخازن ولم يحدد
المنطقة الأمينة التى تصلح لرسو السفن والبواخر عندها ولم يتعرض
لصلاحية نهر النيل للملاحة طول أيام السنة أو بعضها وما إذا كان من
الممكن مثلاً أن تأتى البواخر محملة من الخارج للقاهرة رأساً بالنيل عن
طريق ميناء دمياط وإذا كان ذلك غير ممكن الآن فهل من السهل تذليل
العراقيل أم لا ؟ ويظهر أن حضرته لا يريد أن يكلف نفسه عناء القيام
بمعاينات وتجارب واختبارات ورسوم ومقايسات فقصر تقريره على الناحية
التجارية ولكنه لم يكن موفقاً فيها مطلقاً فقد قدر تجارة دمياط بنحو مائة
ألف جنيه سنوياً مع أن قيمتها تبنى على مليون جنيه سنوياً لأنه منذ أصبح
بوزاز ميناء دمياط غير صالح لمرور السفن وغرقت فى مدخله مئات السفن
وما عليها من البضائع وتحمل أصحابها خسائر جمة فضلاً عن الضحايا فى
الأرواح وصار الديمياطيون يستوردون بضائعهم من البلدان الأجنبية
ويصدرون المنتجات المصرية إليها عن طريق مينائى بورسعيد واسكندرية
وسكة حديد فلسطين فهم يستوردون من الحرير الخام من الصين وغيرها
عن طريق بورسعيد ما توازى قيمته حوالى مائة ألف جنيه سنوياً وتبلغ
قيمة ما تصنعه دمياط من الجبن والزبدة حوالى مائة ألف جنيه سنوياً

ويصدر جانب وافر منها الى فلسطين عن طريق سكة حديد القنطرة ويباغ ما تضر به معامل دمياط من الارز حوالى ثلث محصول القطر المصرى أى بنحو نصف مليون جنيه مصرى بحسب السعر الحالى وذلك من محصول سنة ١٩٣٢ ويصدر جانب عظيم منه الى رومانيا وفلسطين وسوريا وغيرها عن طريق اسكندرية وبور سعيد وسكة حديد فلسطين . هذا عدا تجارة الجلود والاحذية والاثاث والمنسوجات القطنية وغيرها وتقدر قيمتها بأكثر من مائة ألف جنيه سنويا وذلك عدا الأخشاب والفواكه والحبوب التى تأتى بالمرالكب الشراعية من الأناضول وقبرص وسوريا عن طريق بوغاز دمياط. المهمل وتقدر بنحو مائة ألف جنيه سنويا حسب تقدير مصلحة الجمارك . من ذلك كله يتبين أن التقدير الذى قدره كبير مهندسى مصلحة الموانى لتجارة دمياط خطأ محض وعليه تكون النتائج التى رتبها عليه غير صحيحة ومن المؤكد أنه أهمل المزايا التى تعود على البلاد من ميناء فى دمياط. وهى تتلخص فيما يلى :—

١ — تسهيل تصدير الارز للخارج بأقل ما يمكن من النفقات لاسيما أنه أصبح من المحاصيل الرئيسية بالبلاد منذ هبوط سعر القطن الى المستوى الحالى واتجهت ميول الكثيرين إلى زراعته وبذلك يمكن منافسة الارز الهندى وغيره بالاسواق الاوربية وبلاد الشرق الادنى

٢ — إمكان شحن الفاكهة والخضروات بسرعة وبنفقات قليلة وهى تجارة حديثة وتحتاج الى السرعة فى التعبئة والشحن منعاً للعطب ولها مستقبل هام .

٣ — صلاحيتها لأن تكون مركزاً هاماً لتجارة الترانسيت لقربها من موانئ الشرق الأدنى

٤ — إمكان عمل مخازن بعيدة عن الاخطار بها بالشاطئ الغربى للنيل للبنزين والبتروول بينما تنشأ مخازن لجميع أصناف المتاجر الأخرى بالشاطئ الشرقى له

٥ — تخفيض نفقات المصنوعات المحلية نظراً لامكان ورود المواد الخام والوقود والآلات من الخارج رأساً لدمياط بدون تحمل مصاريف نقل أو عمولة الوسطاء

٦ — تصبح دمياط بالنسبة للقاهرة كليفر بول بالنسبة لماسشستر حيث يمكن البواخر أن تغدو وتروح منها واليها عن طريق ميناء دمياط فيحدث ذلك تخفيضاً في أثمان المنتجات بسبب وفر مصروفات النقل وغيرها

٧ — إمكان انشاء أسطول تجارى مصرى عظيم برأس مال وطنى وبحارة مصريين لأن أهل دمياط ذوو ثروة ونشاط. وماض عظيم فى التجارة حيث كانوا ينافسون القرطاجنيين والفيذقيين فوق ظهر البحار وظلت مرآكبهم الوحيدة ترفع العلم المصرى رداً من الزمن

٨ — تخفيف الضغط عن ميناء الاسكندرية حيث لا يمكنها القيام بالاعباء المطلوبة منها بعد ١٥ سنة كما قدر ذلك الخبراء الاجانب الفنيون

فاذا أضفنا الى هذه المزايا التى تجعل دمياط بحق ميناء عالمياً لحسن موقعها حيث تقع عند ملتقى نهر النيل الذى هو من أهم أنهار العالم وأطولها

بالبحر الأبيض المتوسط الذى هو من أعظم بحار العالم تجارة اعترتنا الدهشة
للتقرير كبير مهندسى مصلحة الموانئ لأن نتيجته قد تكون وبالاً على سكان
الوجه البحرى بصفة عامة وأهالى دمياط بصفة خاصة وقد يكون حرج
عثره فى سبيل تقدم التجارة والصناعة المصرية ونعوها

وانه ليؤلمنا جداً أن نراه ينصح بعدم انشاء الميناء فى الوقت الذى نرى
الدول تتناحر وتتساجر من أجل منفذ على البحر

لذلك نطلب من الحكومة أن لا تعلق أى أهمية على تقرير كبير
مهندسى مصلحة الموانئ للأسباب السالفة الذكر وأن تبر بوعودها
الكبيرة التى قطعتها لأهل دمياط بإنشاء مينائها »

هذا هو التقرير ، ولا يفوتنى أن أذكر هنا فقرة من الحديث الذى دار
بينى وبين حضرة السيد افندى الزيات أحد تجار الاخشاب المعروفين فى
دمياط. فقد قال لى فى سياق حديثه عن ميناء دمياط ، لقد كان للمصريين
مراكب شراعية تجوب البحر الأبيض المتوسط حملتها حوالى ١٨ ألف
طن ، وكانت ميناء دمياط تستورد أكبر كمية من الاخشاب بواسطة هذه
السفن ولكن عدم اصلاح الميناء واهمالها تسبب عنه انقراض بناء السفن
وأصبحت السفن المصرية الحالية لا تقدر حملتها بأكثر من ٣ آلاف طن
هذا ما سمحت لى به الظروف فى البحث عن مشكلة ميناء دمياط.

الفصل العاشر

شرح المشروع ودراسة اللجنة له

ومناقشاتهما لى بشأنه

إننى أحاول فيما يلى أن أثبت بقدر الامكان المناقشات والأسئلة التى وجهتها إلى اللجنة أثناء بحثها للمشروع وردى على أسئلتها وذلك لأن اللجنة لم تعمل محضراً بهذه المناقشات

وفضلاً عن ذلك فقد جمعت المناقشات سرية وكانت تستدعى كل من ترغب فى سؤاله على حدة لتوجه إليه ما تشاء من الأسئلة ثم تصرفه وتستدعى غيره ثم تعود فتطلب أحداً ثانية وهلم جرا

وقد كان حضرات مدير عام مصلحة الطرق ومفتش كباريها وباشمهندس مصاحبة الموانى والمناظر بطبيعة الحال يعرفون فيما بينهم الأسئلة والموضوعات التى وجهتها اللجنة لكل منهم وفى متناول يدهم جميع ملفات ومستندات وزارة المواصلات

أما أنا فقد كنت لأفهم مسائلهم الا استنتاجاً من الأسئلة التى وجهتها إلى اللجنة ولم يسمح لى بالاطلاع على أى تقرير من التقارير التى قدمت لها ضد المشروع وحتى بعد أن انتهت من أعمالها

وأجوبتي التي أثبتتها فيما يلي وفي بعض الشرح والبسط وتشمل ردوداً
أجبت بها الواحد أو أكثر من حضرات أعضاء اللجنة لاسيما أثناء انتقال
حضراتهم لمعاينة المشروع بالطبيعة

وقد تشرفت بتقديم صورة من هذه المناقشات لكل من حضرات
رئيس وعضوى اللجنة فى ٣٠ مايو سنة ١٩٣٣ .

مأمورية اللجنة

ويحسن بى قبل سرد محتاف الأسئلة ومناقشات اللجنة أن أكرر
هنا نص مأمورية اللجنة بحسب قرار مجلس الوزراء بمجلسه المتعقده فى
١٩ أكتوبر سنة ١٩٣٣ وهى : —

« هل بتنفيذ المشروع المقدم من احمد افندى راغب عن إنشاء
طريق (بالكراكت) ماراً ببجيرة المنزلة ينتج عن ذلك ترعة ملاحية
يمكن الاستغناء بها عن فتح بوغاز دمياط. »

وزارة المواصلات

الادارة العامة

خطاب رقم ٢٦ - ٣٠ / ٤

الموضوع

مشروع فتح ميناء دمياط للملاحة وعملية انشاء كوبرى على اشتوم الجليل
بين البحر وبحيرة المنزلة

حضرة صاحب العزة احمد راغب بك

مفتش رى القسم الخامس بقنا

إحالة الى الكتاب المرسى لهذه الوزارة بتاريخ ٢٢ سبتمبر سنة ١٩٣٢
أتشرف بأن أرجو من عزتكم التكرم بمقابلتي بديوان الوزارة فى يوم أول
أكتوبر سنة ١٩٣٢ ومعكم المشروع المشار اليه بهاليه
وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

وكيل المواصلات

٢٥ سبتمبر سنة ١٩٣٢

امضاء (شاكر)

شرح المشروع لسعادة وكيل وزارة المواصلات

بتاريخ ٢ أكتوبر سنة ١٩٣٢ تشرفت بمقابلة حضرة صاحب العزة محمود بك شاكر محمد وكيل الوزارة وشرحت لعزته مشروعى عن فتح ميناء دمياط فأبدى عزته موافقته على المشروع وأعجب بالفكرة إلى درجة التصريح باستعداده بالتوصية لدى الحكومة بتنفيذه حتى لو كانت تكاليفه مليون جنيه

وأشار عزته الى أن مشروع الخبراء عظيم التكاليف فانه لكما نضمن عمق ٢٠ قدماً يجب أن يبلغ طول الأرصفة نحو عشرة كيلو مترات فتصل التكاليف إلى بضعة ملايين من الجنيهات

وأبدى عزته ملاحظة واحدة وهى أن الحال قد تستدعى ضرورة تنكسية الجوانب الداخلية للمجرى بالحجر فأبدت لعزته أن قنال السويس مع أن جوانبه رملية فانها لم تنكس الا من عهد قريب جداً ، لما فكرت الشركة فى زيادة سرعة البواخر العابرة للقنال

ثم دعى عزته حضرة صاحب العزة مدير عام مصلحة الطرق والكبارى وطلب منه عرض قطاعات وتخطيط الطريق فقدم فقط القطاعات الخاصة بالشطر الواقع بين بورسعيد وبوغاز أشتوم الجميل وقرر أنه لم تحضر قطاعات أو تخطيط عن باقي الطريق ولكنه سيمر على كل حال على ساحل البحر الأبيض المتوسط ثم يرجع به الى شط غيط النصارى وانه حضر فقط من العمل ما يتناسب مع الاعتماد المدرج بميزانية سنة ٣١ / ٩٣٢

قنا في ١٠ أكتوبر سنة ١٩٣٢

سيدى العزيز محمود بك شاكر

وكيل وزارة المواصلات

إلحاقاً لما سبق شرحه لعزتك يوم ٢ الجارى أتشرف بأن أرسل طي
هذا مذكرة عن الطريق بين بورسعيد ودمياط والموقع الأنسب لإقامة
كوبرى أشتوم الجميل

كذا تجدون عزتك مرفقاً مع هذا خريطة مقياس ١/١٠٠٠٠٠ عن
تخطيط الترع الملاحية والطريق

وحيث ان عزتك تفضلتم واستحسنتم الفكرة التى عرضتها عن انشاء
الشر الأول من الطريق الى أشتوم الجميل وهو الجزء الذى تعهدت شركة
القنال بتنفيذه فياحبذا لو استصوبتم بخبرة الشركة بشأنه قبل أن تعهد
للمقاول بعمل الجسر الرملى ، وقد وعدنى حضرة صاحب العزة مدير عام
مصلحة الطرق والكبارى بمخاطبة عزتك فى هذا الشأن

وتذكرون عزتك ان مصلحة الطرق والكبارى كان تصميمها الذى
طلبت من الشركة تنفيذه يقضى يجعل عرض الطريق عشرة أمتار وتكسية
جوانبه بالدبش ولكن الشركة رفضت أن تجعل الطريق أكثر من ستة
أمتار وكذا رفضت تكسية الميول بالحجر مع أنها ستكون من الرمال
السائبة التى تسفيتها الرياح فضلاً عن أمواج البحر

بينما مرور الطريق حسب اقتراحى على ساحل البحيرة وتكوينه
من الطينة السوداء بالسكر اكة يجعله فى مأمن من فعل الأمواج والرياح
ولما كانت المسألة بالنسبة للشركة مسألة مالية قبل كل شىء وكان لدى
الشركة الكراكات التى تقوم بالعمل فقد يكون من المتيسر الاتفاق معها
على أن تقوم بعمل أطول مسافة من الطريق تتناسب فى التكاليف مع
تكاليف الجزء الذى كانت سوف تقوم بإنشائه بمعرفة المقاول من رمال
الساحل وتكاليف تكسية جوانبه بالحجر ورصف سطحه بالمسكدام

واننى أنتهز هذه الفرصة فأقدم لعزتكم بمزيد الشكر تلقاء تفضلكم
بالاصغاء لشرحى وتنازلكم بتوجيه عبارات الشناء على المشروع الأمر الذى
اغتبطت له كثيراً لا من حيث ما نالنى من ثناء بل من حيث ما تجلى لى
من غير تسكم على المصلحة العامة

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

المخلص

احمد رافع

عضو جمعية المهندسين الملكية المصرية

شرح المشروع لحضرة صاحب الدولة

رئيس الوزارة

بتاريخ ١٨ أكتوبر سنة ١٩٣٢ تشرفت بمقابلة حضرة صاحب الدولة
رئيس الوزراء وذكرت لدولته أنه في أثناء غيبته بالأجازة خارج القطر
قدمت لحضرة صاحب المعالي وزير المواصلات مشروعاً عن فتح ميناء دمياط
وإنشاء طريق بينها وبين بورسعيد

فتفضل بالأصغاء إلى شرحي للمشروع وبيان تفاصيله ومزاياه وزاد
فضله بالثناء وأبدى اغتباطه لأن المهندسين المصريين أصبحوا يهتمون
بمسائل القطر العامة وبالمشاريع الخارجة عن أعمالهم العادية
وقال إن العطاء المقدم عن كوبري أشتوم الجليل سيعرض غداً على مجلس
الوزراء وبما أن المشروع الذي عرضته جدير بالتقدير فسينظر في تأليف لجنة لدراسته
وهنا اقترحت على دولته أن تكون اللجنة مؤلفة من حضرات أصحاب
العزة محمود بك شاكر محمد وكيل المواصلات رئيساً وعضوية حضرتي
صاحب العزة حسين بك سرى وكيل الأشغال ونجيب بك إبراهيم مدير
عام المشروعات بمصلحة الري

وفي صباح ١٩ أكتوبر سنة ١٩٣٢ تشرفت بشرح المشروع لحضرة
صاحب السعادة وزير المواصلات وفي نفس اليوم صدر قرار مجلس الوزراء
بتأليف لجنة تحت رئاسة حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا مدير عام
مصلحة السكة الحديد والتلغرافات والتليفونات وعضوية حضرتي وكيلى
وزارتي المواصلات والأشغال .

مناقشة اللجنة للمشروع

جلسة ١٩ نوفمبر سنة ١٩٣٢

عقدت اللجنة جلستها الأولى بوزارة المواصلات تحت رئاسة حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا مدير عام مصلحة السكة الحديد والتلغرافات والتليفونات وعضوية حضرتي صاحبي العزة محمود بك شاكر محمد وكيل المواصلات وحسين بك سري وكيل الاشغال واتخذت خطة هي مقابلة كل من تريد سؤاله على انفراد دون حضور باقي المختصين بالمشروع وقد وجهت إلى الاسئلة الآتية :-

سؤال

هل أنت متمسك بحساب تصرفات المياه من بوغاز اشتوم الجميل على ما هو وارد بمذكرته ؟

الجواب

نعم انى متمسك بصحة تلك المقادير وانى لم اذكرها إلا بمعد أن راجعت موظفى الرى المختصين كما أن مصلحة الطرق والكسبارى كتبت لتفتيش عموم رى الوجه البحرى أخيراً وجاءها الرد بما يطابق تماماً التصرفات التى قدرتها (انظر ملحق عمرة ١١)

ومع كل فان سعة الكوبرى بحسب تقديرى تعطى قطاعاً مائياً مقداره ٢٠٠ متر فاذا اعتبرنا متوسط السرعة متر ونصف فى الثانية وهى

سرعة عادية فان مثل هذا القطاع يمرر تصرفاً مقداره ٣٠٠ متر مكعب في الثانية أو نحو ٢٦ مليون متر مكعب في اليوم وهذه السرعة لازمة لضمان فتح بوزار أشتوم الجليل الذى أخذ في الاتساع وانعدمت سرعة المياه به مما أدى الى قلة كمية الاسماك الداخلة من البحر الى البحيرة فان سرعة التيار هى دليل الاسماك والجاذب لها فى الدخول الى البحيرة بحثاً وراء الغذاء.

تعليق اللجنة

وهنا ذكر حضرة حسين بك سرى ان الاسماك تصعد دائماً ضد التيار وقد شاهد عزته شخصياً قفزها فوق درجات الشلالات عند ارتياده لمنابع أعلى النيل . انتهى

لذلك يجعل عرض الكوبرى مناسباً للتصرف تماماً وهو الواجب نستطيع أن نحافظ على عمق مناسب بالمصب ، وقد حسبت سعة الكوبرى على اعتبار منسوب ٥٠ متر تحت الصفر وهو العمق الذى كان عليه سنة ١٨٨٦ بحسب وصف السير وليم جارسن ، وما كان عليه سنة ١٩٣١ بأوطى نقطة بالاشتوم وهذا العمق لازم لضمان دخول السمك للبحيرة كما يتضح ذلك من طلبات مصلحة مصائد الأسماك

سؤال

ان مصلحة الطرق تقرر استحالة فخت مجرى بقاع البحيرة لأن معدن أرضية البحيرة زئبقى وهى تأخذ ميلاً جانبياً مقداره ١٠٠/١ أو أكثر

والشتاء المنسوب نصف متر تقريباً وقد شغلت سنة ١٩١٢ ولا تزال إلى الآن.
نرى المصرفين غرة ٣ و٤ تحيط بهما المياه في مسافات طويلة وميول أثرتها.
أقل من ١/٢ وجسورها معتبرة سكة زراعية

ويتجاوز طول المصارف التي ذكرتها داخل البحيرات ومناطق
السياحات ال ٢٠٠ كيلو متراً أنا شخصياً بالاشراف على تنفيذ خمسين
كيلو متراً منها بالكرات

إن مصلحة الطرق تعارض في تشغيل الطريق بالكرات لأنه
لم يسبق لها مكابدة مثل هذه الأعمال ولا خبرة لها بها مع أن السكة الزراعية
الموصلة للخاصة وبلطيم هي نفس جسر مصرف غرة ٤ وقد سبق إنشاؤه
وسط بحيرة البرلس الصغرى وسياحاتها وفيات التشغيل بالكرات أقل
بكثير عن وفيات التشغيل باليد في مثل هذه المناطق الرطبة المبللة تربتها بالمياه.
وإلا فأننا إذا سلمنا بتخوفات حضرات موظفي مصلحة الطرق فيجب
أن توقف الحكومة مشروعات الصرف بمنطقة البرارى بمديريات البحيرة
والغربية والدقهلية والشرقية لأنها قائمة على نجاح أعمال الكرات
داخل البحيرات وعلى شواطئها ووسط السياحات التي هي في الحقيقة جزء
من البحيرات نفسها

ومصلحة الموانئ ووزارة المواصلات تسامان معى بإمكان انشاء ترع
ومصارف وسط المياه وفي عمق يتجاوز متراً ونصفاً وذلك بمناسبة ما تقدم
لها من إحدى شركات الكرات الكبرى ذات الخبرة العظيمة في مثل
هذا العمل بمشروع لانشاء شبكة من الترع والمصارف ببحيرة مربوط

توطئة لتجفيف شطر من هذه البحيرة، وقد قبلت وزارة المواصلات هذا المشروع بصفة جدية

تعليق اللجنة : مصرف ادكو يمكن المقارنة معه لأن بحيرة ادكو مناسبة قريية من بحيرة المنزلة

بحيرة المنزلة إذا جففت تعطينا أرضاً زراعية من الطبقة الأولى لأنها كانت عامرة ومزروعة وكان يخترقها كثير من فروع النيل

سؤال — ما هي سعة كوبرى السكة الحديد فوق مدخل الحوض الداخلى لميناء بور سعيد وما عمق المياه تحته ؟

الجواب — كوبرى السكة الحديد الذى تشيرون اليه هو كوبرى بصينية متحركة فوق فتحتين كل منهما عشرة أمتار وعمق المياه تحته لا يقل عن ستة أمتار

سؤال — من أين علمت أن المراكب الشراعية التى تأتى من الشرق الأدنى غاطسها ثلاثة أمتار ؟

الجواب — إننى لما ذهبت الى دمياط لدراسة مشروعى لم أجد بمينائها سوى مركب واحدة غاطسها متران وعلمت أن المراكب الكبيرة أصبحت لا تقصد مع الأسف ذلك الثغر النهري لارتدام بوزاذه بل تسابع سيرها غربا إلى الاسكندرية

فذهبت إلى الاسكندرية وزرت الكثير من تلك السفن وعلمت من قبوداناتها أن هناك نوعين من السفن النوع الأول وهو المعروف

بالصندوق وهى السفن التى تسير على محاذة الساحل وغاطسها من مترين الى مترين ونصف والنوع الثانى المراكب الكبيرة وغاطسها من ثلاثة أمتار إلى ثلاثة أمتار ونصف

وقد زرت أيضاً عدداً من السفن البخارية التجارية فأتضح لى أن غاطس هذه السفن وأكثريتها من حمولة ألفين طولوناته، وهى التى تقصد سواحل الشرق الأدنى لا يتجاوز غاطسها الاربعة الامتار

وأذكر على سبيل المثال أن (المحروسة) يخط جلالة مولانا الملك حفظه الله وحولتها نحو ٣٥٠٠ طن لا يتجاوز غاطسها خمسة أمتار وربع ومع كل فان العمق الذى اخترته للترعة الملاحية المقترحة فى مشروعى قريب لما أشار به الخبراء فى تقريرهم من جعل عمق المياه مبدئياً ١٨ قدماً ثم التدرج فيما بعد الى جملة ٢٥ قدماً أو أكثر تبعاً لاتساع حركة الملاحة إلى ثغرمياط

سؤال — أليس من الضرورى إنشاء هويس بين القنال الملاحي الذى تقترحه وقنال السويس ؟

الجواب — اننى أشرت إلى ضرورة إنشاء هذا الهويس الملاحي وتكاليفه المذكورة ضمن المقايسة ؟

سؤال — هلا تظنون أن تكاليف إنشاء الهويس تتجاوز الثلاثين الف جنيه حسب تقديركم ؟

الجواب — ان التكاليف لن تتجاوز هذا المبلغ فان الهويس المقترح لن يتجاوز فرق التوازن عليه ٥٠ سنتيمتراً وسيكون الهويس تريباً وليس

به إلا كتلتين من المباني بطرفيه لمل البوابات فقط وقد كلف هويس
العناينه المماثل لهذا شركة المنزل نحو ٧ آلاف جنيه واشترته الحكومة أخيراً
بنحو ٤٠٠٠ جنيه

وفما يتعلق بتكاليف المشروع فانه منعاً لكل ظن فأننى أقترح على
اللجنة أن ترسل المشروع المقدم منى عن القنال الملاحي أو الطريق وكذا
مشروع مصلحة الطرق الى ادارة المشروعات بمصلحة الرى وهى تقوم
بمثل هذه الأعمال من إنشاء المصارف بواسطة السكرات وكذا إنشاء
الطرق ورصفها بالمسكدام لعمل مقايسات مضبوطة عنها بحسب الفيات
الجارية فى أعمال مشروعات الدلتا

تعليق اللجنة — هذا رأى موافق وسنطلب من ادارة المشروعات ذلك

سؤال — هل عملت ميزانية عن الخط الملاحي الذى تقترجه وهل
عملت جس ببجيرة المنزلة؟

الجواب — اننى لم أعمل ميزانية وانما اردت المنطقة وتكلمت مع
الصيادين الذين يجوبون البحيرة فعلمت منهم أن عمق المياه بها فى المتوسط
نحو ٥٠ أو ٦٠ سنتيمتراً .

وحتى مصلحة الطرق لم تعمل ميزانية عن تخطيط الطريق وكذلك
لم تعمل جس إلا بنقطة أشتوم الجليل

تعليق اللجنة — سنكلف مصلحة الطرق بعمل الميزانية والجس .
استقر رأى بعد ذلك على تكليف مصلحة المساحة بهذه المأمورية

سؤال — مصلحة الموانئ، والمنائر تقدر المد بالبحر بنحو ٩٠ سنتيمترًا فوق الصفر؟

الجواب — اننى عاينت أعلا مناسيب للمياه بهويس الرسوه، عند القبوطى بين البحيرة وقنال السويس فاتضح لى أنها لا تزيد عن ٥٠ سنتيمترًا فوق متوسط منسوب سطح البحر

كذلك إذا راجعت مصلحة الموانئ، والمنائر كتابها المطبوع سنة ١٩٣٠ والذى توزعه على شركات الملاحة لارشاد رباب السفن لقرأت ان « الفرق بين المد والجزر يبلغ ١٨ بوصة أى ٤٥ سنتيمترًا »

ومع كل فائى جعلت منسوب الطريق عند أستوم الجليل ٢ مترين فوق الصفر وأسفل كمر الكوبرى على منسوب متر

وهنا أرجو أن تلاحظ اللجنة أنه من وجهة الصرف ومن وجهة صيد الأسماك بالبحيرة يجب أن لا تتدفق المياه المسالحة للبحيرة حتى تحتفظ بعذوبتها وتكون مياهها صالحة لنمو الأعشاب ولترجع دوسميات مصلحة الرى وطلبات مصلحة مصايد الاسماك بهذا الخصوص فنجد إنه لاحلا، البحيرة جارى تغذيتها بالمياه العذبة من النيل مباشرة من هويس العناية وترعة الرطمة مدة الفيضان وكلما تيسر ذلك

سؤال — هل المراكب التى ستمر من قنال السويس الى بحيرة المنزلة تدفع رسوم ميناء أو رسوم مرور بالقنال؟

الجواب — الذى عامته هو أن الحد القبلى لميناء بور سعيد يشمل

مدخل قنال بحيرة المنزلة وكل ما سيؤدى اليه مشروعى هو أن تحل
الحكومة محل شركة المنزلة من حيث الاتصال بقرنال السويس
وتحول الحكومة هذا الحق المادة العاشرة من عقد امتياز شركة قنال
المنزلة (ملحق رقم ٦)

وما دامت المراكب القاصدة بورسعيد لا تنوى المرور بالقرنال أى
ما يعبر عنه (بالترانسيت) فانها لا تدفع أكثر من رسوم الميناء
ولما كان الطريق بحسب مشروع مصلحة الطرق يراد به أن يكون
طريقاً تجارياً فان المراكب التى تفرغ البضائع برسم دمياط أو تشحن
البضائع الصادرة منها لا تدفع فقط رسم المرور بالميناء بل تدفع فوق ذلك
رسم الرسو بالميناء عن الايام التى تقضيها فى الشحن والتفريغ

سؤال — ولماذا لا تنشئ قنالا نحو الشرق هكذا وقد أشار حضرة
السائل الى خط من الرطمة على النيل الى فتحة حلق الوحل على شاطئ البحر؟
الجواب — ان مثل هذه الفتحة أكثر عرضة للارتداد بالطمى أولا
القربها من مصب النهر وثانياً لأنها تقع الى الغرب منه فتحمل اليها تيارات
البحر الغربية مختلف الرواسب، وما السرفى عدم ارتداد ميناء الاسكندرية
إلا وقوعها غربى مصب فرع رشيد، والتيارات البحرية تحمل الطمي شرقاً
حتى ميناء بورسعيد بل وسواحل سيناء وفلسطين وبر الشام

فكلما بعدنا بمدخل القنال المقترح الى الغرب عن مصب النهر كان
تأثير الطمي الذى تحمله التيارات البحرية أقل

وهذا ما حدا بنا إلى الالتجاء لمدخل ميناء بورسعيد ليكون مدخلا
للقرنال الذى أقترح انشاءه لفتح ميناء دمياط

حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا رئيس اللجنة

أتشرف باخطار معاليكم بأننى فى حسابى للكوبرى الموصل بين
بحيرة المنزلة والبحر الابيض المتوسط جعلت قاعدة حسابى كميات المياه
التي تصل الآن للبحيرة ولم أدخل ضمنها حساب ما هو مقدر بمشروعات
الرى من حيث تجفيف ٢٠٠٠٠٠ فدان من البحيرة واستصلاحها للزراعة
وعلى ذلك يجب أن تزيد التصرفات بهذا القدر لا من حيث كمية
مياه الرى التي تعطى لهذه الاراضى وزيادة الصرف الى البحيرة بل لأن
التبخر من هذه المساحة وهى نصف مساحة البحيرة يجب أن يستنزل من
تقديرات كميات التبخر الفاقدة من البحيرة

وبهذه المناسبة أيضاً أتشرف باخطار معاليكم بأن متوسط التبخر
على مدى السنة من البحيرة يجب أن لا يتجاوز ٢ ملليمترين وهذا الرقم
حصلت عليه أخيراً من مصلحة الطبيعيات

وتجدون معاليكم مع هذا قطاعاً عرضياً ورسمًا هيكلياً عن الكوبرى
الذى يبنى بمصب البحيرة يكفى لترير ٣٠٠ متر مكعب فى الثانية

ثم بناء على إشارة معاليكم من حيث وجوب البحث بدفترخانه قسم
أول عن أى مباحث خاصة بأشتوم الجليل أفيد معاليكم أننى عثرت بدوسيه
ذلك التفتيش غرة ٥٧ / ٣ / ٣ ودوسيه تفتيش عموم رى الوجه البحرى
غرة ١٧٨ / ٦ / ٢ على نتائج هامة تقضى بضرورة إنشاء فتحة متحركة
ملاحية بأى كوبرى يبنى بذلك الموقع تكون من السعة بحيث تسمح

بمرور كراكة بحرية كبيرة لتطهير البوغاز، كما اتضح لى من كتاب موقع
من حضرة صاحب العزة محمود بك شاكر محمد بتاريخ ٢ أكتوبر
سنة ١٩٢٢ أن تفتيش رى القسم الأول قام بتطهير البوغاز بالكراكة فعلاً
فى تلك السنة

وختاماً أرجو معاليكم التكرم بالاطلاع على الملفين المذكورين ليظهر
لكم خطورة إقامة كوبرى بالأشتوم نفسه نظراً لما طرأ عليه من التغييرات
وتفضلوا معاليكم بقبول فائق الاحترام

احمد راعب

١٩٣٢/١٢/٧

عضو جمعية المهندسين الملكية المصرية.

جلسة ٧ ديسمبر سنة ١٩٣٢

سؤال — هل اطلعت على خريطة تبين الخط الذي اختارته مصلحة الطرق للطريق الذي ترمع لإنشاءه ؟

الجواب — لم أطلع على الخريطة ولكنى علمت أن خط الطريق سيمر على ساحل البحر ثم يمرج به إلى غيط النصارى فوق الجزر الى شط غيط النصارى

ولهذا السبب خبرت مصلحة الطرق شركة قناة السويس لاقراضها كراكتين لتكوين جسر بين الفجوات التي تفصل تلك الجزائر

سؤال — ولكن مصلحة الطرق قدمت هذا التخطيط المبين على هذه الخريطة ؟

الجواب — إن حضرة صاحب العزة مدير عام مصلحة الطرق والكبارى قرّر أمام حضرة صاحب العزة محمود بك شاكر وكيل وزارة المواصلات أن الطريق سيمر على ساحل البحر ثم يمرج به قبالة شط غيط النصارى فوق الجزر

ويؤيد هذا اتفاق المصلحة مع شركة قناة السويس على استعمال الكراكات

كما ويؤيد ذلك قرار مجلس الوزراء فقد جاء به « بعد الاطلاع على البيانات التي أدلى بها سعادة وزير المواصلات بشأن المشروع المقدم من احمد افندى راغب مفتش رى القسم الخامس بوزارة الأشغال عن إنشاء طريق

موصول من بور سعيد ودمياط مارا ببجيرة المنزلة بدلا من مروره على شاطئ البحر الأبيض المتوسط على أن تنشأ من اجراء هذا الطريق ترعة ملاحية تصل المدينتين المذكورتين ويمكن الاستغناء بها عن توسيع ميناء دمياط الخ .»

فصلحة الطرق لم تلجأ إلى إنشاء هذا الطريق فوق الجزر الا بعد أن شرحت لـحضرة صاحب العزة وكيل وزارة المواصلات ، بحضور حضرة مدير عام مصلحة الطرق والكبارى ، عدم ملائمة تمرير الطريق على ساحل البحر وعظم تكاليف ذلك ، لأن الكراكات لكيا تصل إلى موقع هذه الفجوات تحفر في طريقها مكعبا يفوق المكعبات اللازمة لتشغيل الطريق نفسه

والطريق الذى تقدمه اليوم مصلحة الطرق للجنة فيما بين أشتوم الجليل وشط غيط النصارى لا يمر أى جزء منه بساحل البحر بل يرجعه بالبحيرة وجزرها من أوله الى نهايته

وحتى فى الخريطة القديمة الممضاة من حضرة مدير مصلحة الطرق السابق، كان شطر من الطريق يمر على ساحل البحر غربى أشتوم الجليل أما مشروع اليوم فقد تجنب المرور بأى جزء من ساحل البحر فى كامل طول الطريق بين أشتوم الجليل وشط غيط النصارى

وغني عن الذكر أن حضرة صاحب المعالي وزير المواصلات لم يحضر بيانه لمجلس الوزراء ويدلى به الا بعد أن روجعت المصلحة المختصة لاسيما وأنتى عرضت مشروعى على حضرة صاحب العزة وكيل وزارة المواصلات

وبحضور حضرة صاحب العزة مدير عام مصلحة الطرق بتاريخ ٢ أكتوبر سنة ١٩٣٢ ولم يرض الأمر على مجلس الوزراء إلا بعد ثمانية عشر يوما وتقصد مصلحة الطرق بتمرير الطريق فوق الجزر أن تشغل أثرية الطريق باليد ولسكن مع الأسف يظهر من القطاع الطولى الذى حضرته عن الطريق أن أغلب تلك الجزر تغمرها مياه البحيرة التى ترتفع الى نحو ٤٥ سنتيمترا فوق الصفر، الأمر الذى يجعل التشغيل متعذرا بهذه الطريقة. لاسيما اذا لاحظنا أن ماطوله نحو ١٥ كيلو مترا من الطريق أو أكثر لايعلو منسوبه عن الصفر إلا بضعة سنتيمترات

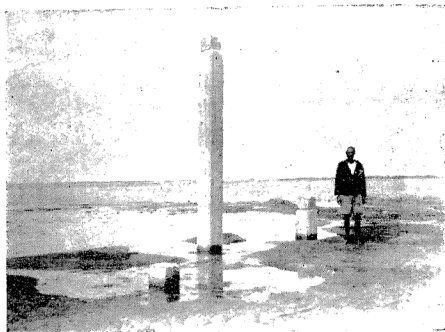
سؤال — ولماذا لا تبني السكك الحديدية بالطول المناسب وسط الأشتوم وزردم باقى المسافة من طرفيه؟

الجواب — ان من يعاين الموقع لا يمكن أن يفكر فى هذا الأمر لاسيما عند اشتداد الزوابع، ومع كل فانه بصرف النظر عن الوجهة الفنية فان زيادة التكاليف تحول دون ذلك

إننى أتمثل الجسر الفاصل بين البحيرة والبحر كجسر يفصل بين حوضين من حياض الرى به قطع كبير للصرف فهل اذا طلب منا بناء قنطرة للصرف بذلك الجسر بنيناها بالبيارة التى تكونت عن ذلك القطع أو نختار لها أقرب وأنسب نقطة سليمة من الجسر ونعيد الجسر الى أصله فى موقع القطع

عقب ذلك قررت اللجنة السفر لبورسعيد مساء يوم ٨ ديسمبر

سنة ١٩٣٢



بوغاز أشتوم الجميل وترى خوازيق التجربة التي دققها مصلحة الطرق



أحد مدافع طاية أشتوم الجميل وقد أحاطت به المياه بعد تهدم الطاية

معاينة أشتوم الجليل

يوم ٩ ديسمبر سنة ١٩٣٢ ببور سعيد

قامت اللجنة بمعاينة أشتوم الجليل وعبرت البوغازين الشرق والغربي وعابنت تخطيط مصلحة الطرق للكوبرى والطريق وزارت جزيرة الشيخ بدير ولاحظت ما يأتى : —

أولاً — وجود المياه على عمق بضعة سنتيمترات من سطح الأرض الأمر الذى يتعذر معه تشغيل الطريق باليد — وهنا قال حضرة صاحب العزة مدير عام مصلحة الطرق أن معاينة هذه النقطة غير كافية . فأجابه معالى الرئيس أنه مستعد للسير معه مشياً إلى دمياط

ثانياً — وجود جسر من الرمال بشكل نصف دائرة بالبحر على بعد غير قليل من الشاطئ قبالة بوغاز أشتوم الجليل تنكسر عليه الامواج ويكون سداً بين البحر والبحيرة

وقال عمال خفر السواحل ان مصلحة الري حاولت فى الماضى تشغيل كراكة ففترقت ويوجد حطامها ظاهراً بالقرب من الطابية

ثالثاً — لفت نظر اللجنة الى أن أرض جزيرة الشيخ بدير طينة سوداء وأن الحشائش المتنوعة تنمو على أطرافها ووسطها وتحميها من الامواج مع شدة تعرضها للرياح وقد شرح معالى محمد شفيق باشا أسماء بعض هذه الحشائش ومنها الخريزة والبرنوف والبلبل والطرفة

رابعاً — عاينت اللجنة في عودتها الموقع الذي اقترحت له بناء الكوبرى فيه عند كيلو ٨ غربى بور سعيد السليم

خامساً — لاحظت اللجنة ساقى الرمال على الطريق الموجود الآن فعلا غربى بور سعيد واشتغال أنفار البلدية فى أزالته

عند عودة اللجنة طلبت من حضرة محافظ بور سعيد استحضار بعض أهل الخبرة من الصيادين للاسترشاد بخبرتهم وفعلا حضروا الى صالون معالى الرئيس وقرروا أن المهم أن تكون هناك حوائط سائدة بجانب الكوبرى لتحديد المجرى والا كانت عرضة للانهدام والارتدام بفعل التيارات المختلفة وأنه من الضرورى تعميق المجرى بالكراكة

جلسة ١١ ديسمبر سنة ١٩٣٢

عقدت الجلسة تحت رئاسة معالى محمد شفيق باشا بوزارة المواصلات. ووجهت الى بضع أسئلة بخصوص تقديرى للتكاليف ومقارنة ذلك مع تقدير مصلحة الطرق تقدمت على مقايضة بنسبة تقدير المصلحة المذكورة وذكر اللجنة أنه مهما يكن تقدير مصلحة الطرق لتكاليف انشاء الطريق فان لمشروعى المميزات الآتية : —

أولاً — ان تشغيل المتر المكعب فى مشروعى لا يزيد عن ٣٠ مللما بينما تكاليف المتر المكعب بحسب التخطيط الأخير لمصلحة الطرق لا يقل عن ٣٠٠ مللم إذا كان التشغيل باليد

ثانياً - بفضل المجرى الملاحي الذى ينتج عن تكوين الطريق بالكراكة فان الوفير فى ثمن المتر المكعب من الأحجار والرمل والزلط وغير ذلك من مهمات البناء هو ٤٠٠ ملجم أى جنيه للمتر الطولى من الطريق ويبلغ اجمالى هذا الوفير من عملية المكدام وحدها نحو ٣٧٠٠٠ جنيه

ثالثاً - لا تحتاج ميول هذا الطريق لتكسية بالحجر من الجانب البحرى لأن شريط الماء الذى يفصلها عن الجزر لا يمكن أن يحدث أمواج لقلعة عمق المياه به

ويمكننا تجفيفه اذا استدعت الحال بدم حلق البغدادى وفيما بين بر الحمار وبر الرمل

ومع كل فهذه تفصيلات وأشياء لا يمكن البت فيها إلا بعد تمام عمل الميزانية التى طلب من مصلحة المساحة اجراؤها بالبحيرة ومن ثم يمكن اختبار أحسن تخطيط للمجرى الملاحي والطريق

أما من الجانب القبلى فانه يسرنى أن مصلحة الطرق وافقتى على عدم ضرورة تكسيته

ويلاحظ أن مشروعى يسمح بحمل الطريق على ارتفاع ٢ر٠٠ متر فوق سطح البحيرة بينما مصلحة الطرق تكتفى بمتر وربع وقد شاهدت اللجنة كيف تنمو الحشائش بالجزر الكائنة بالبحيرة فبالأحرى نموها على ميول الطريق

وهنا انتهت اللجنة من بحثها المبدئي — ويلاحظ أن جميع مباحثها كانت منصرفة عن مشروع لفتح الميناء مع أنه هو المشروع الأصلي الذي تكبدت الحكومة في سبيل دراسته بضع آلاف من الجنيهات ومع العلم بأنه لم يلجأ لفكرة انشاء الطريق إلا لتعذر فتح الميناء وعظم تكاليف المشروع الذي قدمه الخبراء

حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا

أنشرف باخطار معاليكم أنه فيما يتعلق بالمشروع المقدم منى عن فتح ميناء دمياط وإنشاء طريق بينها وبين بورسعيد قدمت لمعاليكم ولحضرتى صاحبى العزة عضوى اللجنة وحضرات أصحاب العزة مدير عام مصلحة الطرق والكبارى ووكيلها ومفتش الكبارى وباشمهندس المين والفنارات نسخاً من تقريرى عن المشروع المذكور وليكتفى لم أستطع إلا الآن الحصول أو الاطلاع على أى من التقارير التى قدمت للجنة من :-

١ مصلحة الطرق والكبارى

٢ مصلحة المين والفنارات

٣ وزارة المواصلات

وكذلك اتبعت اللجنة - لحكمة - فى مناقشة المشروع طريق السرية فكانت تسأل كل من تريد سؤاله على حدة

ولما كنت من جانبى قد قمت بتقديم كل مالى من البيانات فأعتقد أن معاليكم توافقون على أنه من حق أن استميجكم فى طلب صور من تلك التقارير والاطلاع على غيرها من المستندات الخاصة بالمشروع حتى أستطيع الادلاء بما يمين لى من الملاحظات عليها قبل أن ترفع اللجنة تقريرها النهائى لاسيما وأن الجرائد قد نشرت بالفعل طرفاً من اعتراضات المصالح المذكورة على المشروع

المخلص

وتفضلوا معاليكم بقبول فائق الاحترام

احمد راغب

قنا فى ١٧ ديسمبر سنة ١٩٣٢

عزيزى راغب

كل هذا من اختصاص حضرة صاحب العزة شاكر بك فاطموا
منه أى دوسية ترغبونها

المخلص ١٩٣٢/١٢/١٩

شفيق

عينات الأتربة من قاع بحيرة المنزلة

طريق بورسعيد ودمياط

سيدى العزيز حسين بك سرى

بعد تقديم الاحترام أشرف بأن أرسل لعزتكم مع هذا مجموعة من
٤٠ انبوبة زجاجية داخلها عينات من نتيجة الحفر الذى قامت به مصلحة
الطرق والكبارى ببخيرة المنزلة الى عمق عشرة أمتار وكذا كرة من
الطينة التى أطلقوا عليها لفظة (زئبقية)

وقد تحجرت العينات التى لديهم فى صناديقها لدرجة أننى اضطرت
لسكب الماء عليها عند ملء الأنايب يوم ٩ مارس الجارى

شىء واحد أرجوه من اللجنة وهو أن يتاح لى الاطلاع على مشروعها
قبل تقديمه رسمياً لأبدى ملاحظاتي عليه وذلك لأننى لا أود بالمره إغضاب
أى من حضراتكم بتوجيه أى انتقاد لمشروعكم بعد تقديمه

وأعتقد أنه ليس هناك ما يمنع إجابة رجائى هذا فأننى تقدمت بهذا
المشروع بصفتى الشخصية وتقدمت بفكرة حله لا أكثر من ذلك

وختاماً أؤكد مزيد احترامى لعزتكم والسلام

المخلص

قنا فى ٢٤ مارس سنة ١٩٣٣

احمد راغب

ملحوظة: —

علمت بعد ذلك أن حضرة صاحب العزة حسين بك سرى أرسل
صورة خطابي هذا لحضرتي صاحبي العزة محمود بك شاكر محمد ومحمد
بك عثمان

أما عينات أتربة الحفر فقد أرسلتها لقسم المساحة الجيولوجية وتجد
نتيجة التحليل بالملحق رقم ١٢

تعديل تشكيل اللجنة

صورة مذكرة مرفوعة لمجلس الوزراء

قرر مجلس الوزراء بجلسته المنعقدة في ١٩ أكتوبر سنة ١٩٣٢ تأليف لجنة لدرس مشروع انشاء طريق موصل من بورسعيد الى دمياط ونظراً لما طرأ من التغيير على وظائف^(١) خضرات أعضاء هذه اللجنة تقترح وزارة المواصلات أن يعاد تشكيلها على الصورة الآتية :-

حضرة صاحب العزة محمود شاكر محمد بك المدير العام لمصلحة السكة الحديد والتلغرافات والتليفونات

حضرة صاحب العزة محمد عثمان بك وكيل وزارة المواصلات

حضرة صاحب العزة حسين سرى بك وكيل وزارة الاشغال العمومية

وتتشرف هذه الوزارة برفع هذه المذكرة الى مجلس الوزراء راجية التكرم باقرار ما جاء بها

وزير المواصلات

فبراير سنة ١٩٣٣

(ابراهيم فهمى كريم)

الى وزارة الاشغال العمومية

وافق مجلس الوزراء بجلسته المنعقدة في ٢ مارس سنة ١٩٣٣ على ما جاء

(١) عين حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا وزيراً للاشغال وحضرة صاحب العزة محمود بك شاكر محمد مديراً عاماً لمصلحة السكة الحديد والتلغرافات والتليفونات وحضرة صاحب العزة محمد بك عثمان وكيل وزارة المواصلات

في هذه المذكرة على أن تكون اللجنة برئاسة محمود شاكر محمد بك وقد
أبلغت وزارة المواصلات هذا القرار

رئيس مجلس الوزراء
(اسماعيل صدق)

وعقب تشكيل اللجنة سافرت في ٢٣ مارس سنة ١٩٣٣ الى دمياط
واستصجبت معها حضرتي مدير عام مصلحة الطرق والسكباري ومفتش
السكباري ، والتمست اذ ذاك مرافقتي للجنة في زيارتها هذه للجانب الغربي
من البحيرة ولـكن مع الأسف لم يجب طلبي

ثم قام بعد ذلك حضرة صاحب العزة محمد بك عثمان بالمرور على
ساحل البحر فيما بين دمياط وبورسعيد ويظهر أن عزته رأى أوفقية السير
بالطريق في كامل طوله على ساحل البحر ، وحبد ذلك ، فقررت اللجنة
الانتقال لدراسة هذه الفكرة الجديدة ، ولما علمت بذلك رجوت من
حضرة صاحب العزة محمود بك شاكر محمد أن أصحابهم لأدلى لهم ببعض
الملاحظات فتفضل بالموافقة

وفعلا بارحنا العاصمة في صباح يوم الأربعاء ١٤ يونيه ووصلنا إلى
رأس البر حوالى الساعة الثانية بعد الظهر

وانتهزت الفرصة فذهبت لمعاينة أرضفة شركة قنال المنزل بشط غيط
النصارى ومررت ثانية على الطريق الموصل الى سيدى شطا وتحققت من
عدم وجود أثرية يمكن نقلها لردم الجزء الغربى من الطريق كما أن الطريق
الحالى من نقطة السواحل الى سيدى شطا ضيقة ومتعرجة وإلى جانبها

البحرى مجرى للرى وانه يحسن ترك هذا الطريق الغياطى كما هو وانشاء
وصلة بدلا منه للسكة المقترحة إلى جانبه البحرى بالكراكة داخل البحيرة
تفاديا لنزع الملكية وعرقلة المواصلات بين سكن سيدى شطا ودمياط
أثناء العمل

وفى صباح ١٥ يونيه قنا الساعة ٩ صباحا من الشاطئ الشرقى لرأس
البر فى ثلاث سيارات ، الأولى ركبتها اللجنة ، والثانية ركبتها صحبة حضرة
صاحب العزة مدير عام مصلحة الطرق والكبارى والثالثة ركبتها اثنان من
مشايخ الصيادين ، وبعد أن سرنا نحو ٤ كيلومترات على ساحل البحر وجدت
الاتومويلات صعوبة فى السير فوقنا وفحصت اللجنة رمال الساحل على
بعد نحو ٢٠٠ مترا من الماء ثم تابعنا السير ولكن الاتومويل الثالث لم
يستطع اللحاق بنا فتركناه وتابعنا سيرنا ، طورا على حافة البحر تماما وطورا
آخر وبصعوبة على الرمال المرتفعة قليلا ، وذلك خشية من الأمواج التى
بللت الاتومويل الأول والذي كان خط سيره أمامنا دليلنا فى الابتعاد عن
الطم الأمواج

ثم وقفت اللجنة مرة ثانية عند نقطة خفر السواحل الكائنة على بعد
٣ كيلو متر تقريبا قبل شرقى حلقى الوحل وسألت اللجنة الصيادين هناك
عن المدى الذى تصل اليه مياه الأمواج فى الشتاء فأشاروا الى خط يبعد
نحو ٦٠٠ مترا عن الساحل تنمو على حافته الحشائش وقالوا الى هناك تصل
أمواج البحر

ولم تعد اللجنة تسأل بعد ذلك عن مدى وصول مياه البحر لأن خط

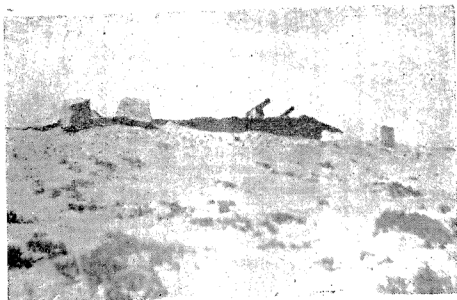
تلك الحشائش كان ظاهراً ومثبتاً أن مياه البحر تصل أحياناً الى نحو كيلومتر في داخل الساحل بل في بعض النقاط تسكاد مياه الأمواج تتصل بمياه البحيرة بعد ذلك رأينا أن نتقدم بأوتوموبيلنا أمام أوتوموبيل اللجنة حتى يمكنهم أن يتجنبوا المواقع الصعبة

وأوقفت الاوتوموبيل لأخذ صورة لطايبه الديبة وهى إحدى القلاع التى أقامها خالد الذكر الخديوى اسماعيل فاما وصل حضرات أعضاء اللجنة قالوا أين نحن؟ قلنا بأشتوم الديبة ولم نعرف من المعاينة هل كان البوغاز الى عين القلعة أو الى يسارها لأنه لم يكن هناك أى أثر له

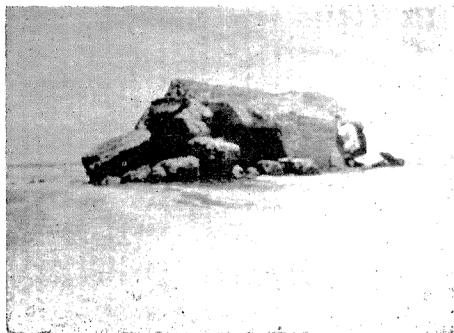
بعد ذلك تابعت اللجنة سيرها الى أشتوم الجميل وعبرنا البوغازين الغربى والشرقى بالزوارق وركبنا الاوتوموبيلات التى كانت فى انتظارنا الى بور سعيد التى وصلناها قبيل الظهر

والساحل الفاصل بين البحر الابيض المتوسط وبحيرة المنزلة فيما بين النيل وأشتوم الجميل لا يعلو عن متر فوق سطح البحر فهو قليل الارتفاع فقر موحش ورماله قدرة مختلطة بالكثير من المواد العضوية وبقايا النباتات البحرية

وقضت اللجنة بقية يومها ببور سعيد وعقدت جلسة قصيرة للمباحثة وتقدمت لحضرات أعضائها ورئيسها راجيا ان يتفضلوا باطلاعى على ما لديهم من أفكار جديدة وكذلك كررت الرجا فى صباح اليوم التالى ولكن بدون جدوى



طاية أشتوم الدية



بقايا طاية أشتوم الجميل

وفي صباح ذلك اليوم ذهب حضرة صاحب العزة محمد بك عثمان
وكيل وزارة المواصلات ومعه حضرة صاحب العزة مدير عام مصلحة
الطرق والسكك الحديدية لمعاينة السكرات التي حضرتها شركة قناة السويس
وهي المنحة القيمة التي سبق ان رفضتها مصلحة الطرق

وفي ظهر نفس اليوم ١٦ يونية سنة ١٩٣٠ ركبنا القطار الى مصر
وتخلف بينها حضرة صاحب العزة محمد بك عثمان وكيل وزارة المواصلات
لعزمه السفر بالاجازة الى الخارج في ظهر اليوم التالي

استدراك

وحيث أن القارئ قد يتشوق الى معرفة حالة الجو وسرعة الرياح
ومبلغ هياج البحر في الأيام التي قامت فيها اللجنة بمعاينة ودرس المشروع
في الطبيعة فقد نقلت عن تقارير مصلحة الطبيعات كل هذه البيانات
ورصدتها بالملحق رقم ١٤

الفصل الحادى عشر

تقارير اللجنة

اللجنة الأولى

كانت هذه اللجنة مؤلفة تحت رئاسة حضرة صاحب المعالى محمد شقيق باشا وعضوية حضرتى صاحبي العزة محمود بك شاكر محمد وحسين بك سرى

وقد والت هذه اللجنة دراساتها وأبحاثها فى المدة بين ١٩ نوفمبر و ١١ ديسمبر سنة ١٩٣٢ حيث حررت فى جلستها التى عقدت مساء اليوم الأخير تقريراً تمهيدياً قدمته لحضرة صاحب المعالى وزير المواصلات الذى رفعه بتاريخ ١٣ ديسمبر سنة ١٩٣٢ لمجلس الوزراء وهذا نصه :

القرار التمهيدي للجنة

بناء على القرار الصادر من مجلس الوزراء فى ٢٥ أكتوبر سنة ١٩٣٢ بانتدابنا نحن الموقعين عليه أدناه للدراسة المشروع المقترح من حضرة احمد افندى راغب مفتش رى القسم الخامس بوزارة الأشغال عن انشاء طريق يوصل بين بور سعيد ودمياط ماراً ببحيرة المنزلة بدلاً من مروره على شاطئ البحر الأبيض المتوسط أن تنشأ من أجزاء هذا الطريق ترعة ملاحية تصل هاتين المدينتين ويمكن الاستغناء بها عن توسيع ميناء دمياط

وبعد اطلاعنا على الملفات وسماع أقوال الطرفين ومعاينة موقع
أشتوم الجميل نرى بالاجماع عدم الموافقة على المشروع سالف الذكر وسنتقدم
بمشروع آخر بعد اتمام أبحاثنا

وبما أن ميعاد صلاحية العطاءات التي قدمها المقاولون لإنشاء ممر
صناعى فوق أشتوم الجميل تنتهى يوم ١٣ الجارى فاننا نرى بالاجماع أيضاً
الغاء هذه المناقصة حيث أن المشروع الذى سنتقدم به يخالف التصميم الذى
قدمه المقاولون بعطاءاتهم على مقتضاه

« امضاءات »

حسين سرى — محمود شاكر — محمد شفيق

تاريخ ١١ ديسمبر سنة ١٩٣٢

ملاحظات المؤلف على القرار التمهيدى

إذا فاللجنة قد رأت بالاجماع :-

أولا - عدم الموافقة على مشروع مصلحة الطرق والكبارى وكذلك على المشروع الذى تقدم به المؤلف للحكومة

ثانياً - الغاء المناقصة الخاصة بالكوبرى الذى حضرته مصلحة الطرق والكبارى لمصب البحيرة بأشتوم الجليل

وعقبت على ذلك بأنها ستقدم بمشروع آخر بعد اتمام أبحاثها .

وإذا فالذى نتظره هو أن يكون المشروع الذى ستقدم به اللجنة مشروع بكر لا يمت لمشروعى أو مشروع مصلحة الطرق بصلة

وإلا فإنه اذا كان مرتباً على فكرة مصلحة الطرق أو فيكرتى فلا يصح أن يسمى مشروعا أو شبه مشروع

وحتى لا يصح أن ينعت بصفة التعديل فان كل الذى تقدمت به بشأن مشروعى هو الفكرة فقط (Conception) وهذه الفكرة يتلوها تفصيلات من أعمال الجس والميزانيات وتحضير الخرائط وغير ذلك ، ثم وضع التصميمات وتحضير المقاييس طبقاً لتلك الأبحاث

فأبحث فى التفصيلات لا يتقدم الفكرة بل الفكرة (هى التى تقدم كل شئ) وهى لب الموضوع وهى التى تسمى مشروعا

وقد سررت بالفعل لقرار اللجنة فيما يتعلق بتوصيتها بالغاء مناقصة

كوبرى أشتوم الجميل — وقد كان على وشك التنفيذ — ليس لما يعود على خزينة الدولة من وفر فى المال ، بل لأنه كان فى بنائه وفق تصميمات مصلحة الطرق القضاء على بحيرة المنزلة كزرعة لصيد الاسماك ، وحرمان الآلاف من الصيادين وعائلاتهم من مورد رزقهم

وكان سرورى أكبر لأنه نتج عن تعرضى للمشروع بصفة عامة اهتمام الحكومة به وصدر قرار من مجلس الوزراء بتأليف لجنة من كبار المهندسين المصريين وعلى رأسهم حضرة صاحب المعالى رئيس جمعيتنا لدراسته — وانه كان من نتيجة ذلك أن اللجنة ستقدم بفكرة جديدة ومشروع بكر بشأنه

اللجنة الثانية

عدل مجلس الوزراء بقراره الصادر بتاريخ ٢ مارس سنة ١٩٣٢ اللجنة الأولى بأن أسند الرئاسة لحضرة صاحب العزة محمود بك شاكر محمد وجعل عضويتها لحضرتى صاحبي العزة محمد بك عثمان وحسين بك سرى ولما كانت اللجنة الأولى لم تحرر محاضر بمناقشتها وكان قد تسرب لعملى مما نشرته الجرائد نبذا من التقارير التى قدمت للجنة ضد المشروع كلها ترمى الى أن دمياط لاقيمة لها كميناء

ولما كان حضرة صاحب العزة محمد بك عثمان عضو اللجنة الجديد ووكيل وزارة المواصلات الآن لا يعلم شيئاً عن الاسئلة التى وجهتها الى اللجنة الأولى واجاباها عليها ، فقد بادرت بتحرير مذكرة قدمتها فى مايو

سنة ١٩٣٣ للجنة أثبت فيها مناقشاتها إلى بشأن المشروع وأشرت إلى ما وصل إلى علمي مما تضمنته التقارير كما شرحت الفوائد العظيمة التي تعود على القطر المصري كله بفتح ميناء دمياط على ما هو مشروع بالفصل العاشر وقد والت اللجنة الثانية عملها في المدة بين ٢٣ مارس و ١٦ يونيه سنة ١٩٣٣ واتبعت سرية البحث ولم تفضل على بأي إيضاح أو شرح ورفضت رفضاً باتاً أن تطلعني على مشروعها، أو ما تريد أن تدخله على مشروعى من تحويل أو تعديل مع تكرار رجائي لحضرات أعضائها فرداً فرداً

وقد كان غرضي من تكرار الرجاء ظاهراً وهو التعاون مع حضراتهم كمهندس ومدمم بالمعلومات والبيانات التي اهتمت إليها أثناء بحثي الطويل للموضوع من جميع نواحيه

ولكن اللجنة مع الأسف لم تجب لى رجاء وأرسلت لحضرة صاحب المعالي وزير المواصلات التقرير الآتي : —

تقرير اللجنة المعنية بقرار مجلس الوزراء

الصادر بتاريخ ٢ مارس سنة ١٩٣٢

لاتخاب موقع الطريق المزمع انشاؤه بين مدينتي دمياط وبور سعيد

كان أول ما عنت به اللجنة فحص موضوع الاتصال بين بحيرة المنزلة والبحر الأبيض المتوسط فاستعرضت أولاً اقتراح حضرة راغب افندى الذى يقضى باهمال فتحة أشتوم الجليل الحالية وعمل فتحة جديدة بقطاع ضيق تبعد عن الاشتوم بمسافة اثنين كيلو متر تقريباً الى الشرق على أن يبنى كوبرى أو قنطرة عند هذا الموقع ويكون الاتصال الوحيد بين البحيرة والبحر

ثانياً - اقتراح مصلحة الطرق والكبارى الذى يقضى باستبقاء الفتحة عند اشتوم الجليل باتساعها الحالى وبمجراها المزدوج على أن يبنى عليها كوبريان سعة كل منهما نحو ٢٥٠ متراً ويتكون من فتحة رئيسية فى الجزء العميق من المجرى وعشر فتحات إضافية للمساعدة على تمرير المياه

وقد عاينت اللجنة هذين الموقعين كما شاهدت مواقع مخارج المياه القديمة التى عملت اما خصيصاً فى المهود الحديثة أو التى يرجع تاريخ وجودها الى آجال بعيدة وأصبحت جميعها الآن مطمورة لا تمر منها المياه الى البحر

ونافشت اللجنة الصيادين ورجال مصلحة خفر السواحل فى طريقة

وتاريخ الهجرة السنوية للأسماء من البحيرة الى البحر وبالعكس ولاحظت تأثير الأمواج البحرية وما تجلبه الى الشواطىء من الرمال وكذلك ما يحدث من دخول كميات كبيرة من مياه البحر الى البحيرة تبعاً لحركة المد والجزر وقد ظهر لها أنه يمكن الاكتفاء بفتحة واحدة تكون الصلة بين البحيرة والبحر وأنه يجب أن يكون قطاع هذه الفتحة ذا عمق كاف وأن لا يقتصر في حساب عرضها على كفايتها لمرور تصرف البحيرة الى البحر بانتظام وبسرعة كبيرة بل يجب مراعاة الحركة العكسية لدخول مياه البحر الى البحيرة في الوقت القصير للمد والى ضرورة إيجاد عرض كاف لا يتسبب عن ضيقه أحجام الاسماك عن المرور فيه ولذلك تقترح اللجنة ما يأتى : —
أولاً — ان تكون الصلة بين البحيرة والبحر عند موقع أشتوم الجليل ثانياً — ان يكتفى بالمجرى الغربى لهذا الاشتوم وان يسد المجرى الشرقى وتعمل له التحفظات اللازمة لوقايته من البحر

ثالثاً — أن تطهر بالسكرات اذا اقتضى الحال المجرى الواقعة داخل البحيرة والمتصلة الآن بالمجرى الشرقى للاشتوم بحيث يتسنى اتصالها بالمجرى الغربى

رابعاً — أن يبنى على المدخل الغربى كوبرى واحد غير ملاحى ذو فتحة واسعة (حوالى ٤٠ متر) عند الموقع العميق على أن تتصل هذه الفتحة من الجهتين الى الطريق بواسطة فتحات أخرى اضافية تمر منها المياه وذلك بغية ابقاء قطاع المجرى الحالى بالسعة التى هو عليها الآن

ثم قامت اللجنة بعد ذلك بدراسة الطريق نفسه وعايנת الجزء الذى تتولى شركة قنال السويس عمله بين بورسعيد وأشتوم الجميل فوافقت على تخطيطه نظراً لسابقة اقراره بمعرفة وزارة المواصلات ، وحصرت مباحثها فى المسافة بين أشتوم الجميل ودمياط واستعرضت لذلك الخطوط الآتية : —

أولاً — تخطيط مصلحة الطرق والكبارى . يمر هذا الخط من الأشتوم الى سيدى شطا فوق الجزائر الرملية وتقترح المصلحة انشاءه باليد

وقد ظهر للجنة أن عدداً كبيراً من الجزائر المفروض أخذ أثربتها لتكوين الجسر لا يرتفع عن سطح الماء بأكثر من بضعة سنتيمترات ولا يزيد عرضها عن بضعة عشرات الأمتار الأمر الذى يتحتم معه نقل الأتربة لتكوين الجسر من مواقع أخرى بعيدة وظهر أيضاً أن الطريق المقترح سيمر فى بعض أجزائه وسط مياه البحيرة بما يجعل شغل الأتربة باليد عسيراً جداً وباهظ التكاليف .

يضاف إلى ذلك أن نفقات نقل المهمات والأدوات اللازمة لرصف الطريق بالمسكدام ووقاية ميوله الشمالية مرتفعة وأن المدة اللازمة لانشاءه ستكون طويلة بالتبعية .

ثانياً — تخطيط للطريق يتبع شاطئ البحر من الأشتوم إلى عزبة البرج ثم يتصل بالسكة الزراعية الموصلة للمرسى المقابل لرأس البر

ظهر للجنة اعتراض أساسى على هذا التخطيط من جهة الطول إذ يزيد على طول الخط المستقيم داخل البحيرة بما لا يقل عن عشرين كيلومتراً .

وحيث ان الفكرة الأساسية في انشاء طريق يصل دمياط ببورسميد
هى للتسهيل فى سبل النقل بين المدينتين وعلى الأخص الحضرات والألبان
والمحصولات الطازجة مما يفضل معه قصر الطريق عن أى اعتبار آخر
لضمان السرعة وقلة نفقات النقل لذا رأت اللجنة عدم التوصية عليه .

ثالثاً — تخطيط حضرة احمد راغب افندى . يسر اللجنة أن تسجل هنا
تقديرها للمجهود الذى بذله حضرة راغب افندى وتود أن تقرر أخذها
بمبدأ اقتراحه الذى يقضى بعمل الطريق بواسطة الكراكات غير أنها
تلاحظ على تخطيطه المقترح الذى يقضى بعمل الطريق داخل البحيرة على
خط مستقيم تقريباً ما يأتى : —

ا — بما أن متوسط منسوب قاع البحيرة عبر موقع التخطيط الذى
يقترحه حضرته هو حوالى نصف متر تحت منسوب البحر فان تكوين
الطريق بمنسوب متر ونصف فوق سطح البحر يدعو الى زيادة مكعبات الردم .

ب — إن وقوع الميل البحرى للطريق فى المياه دائماً يدعو إلى ضرورة
وقايته تحت وفوق خط المياه بمادة صلبة إذ لا ترى اللجنة أن فى الحشائش
التي يمكن حسب قول راغب افندى أن تنبت فى الميل ما يكفى للوقاية
من الآن إزاء كل ذلك تقترح اللجنة ما يأتى : —

أن ينشأ الطريق بين كوبرى أشتوم الجليل المقترح عمله وناحية
سيدي شطا بالكراك كالاتى : —

ا — أن يكون التخطيط متتبعاً بقدر الامكان الحافة القبلية للشواطىء
أو الجزر لتكون منها وقاية من تأثير الأمواج فى أطول جزء من طوله

ب — يعمل الطريق بعرض ١٢ متر من أعلى ويرصف من ذلك
بالمسكدام ما عرضه ٦ أمتار وبالترتيب المبين بالقطاع الأورنيكي التالى

ج — فى حالة مرور الطريق فى جزء مائى من البحيرة يجب عمل
تكسية حجرية فى الميل الشمالى للوقاية

امضاءات

حسين سرى — محمد عثمان — محمود شاكر

١٢ يونيو سنة ١٩٣٣

ملاحظات المؤلف على التقرير النهائى للجنة

كم كنت أود أن أتكادى إبداء أية ملاحظة على التقرير البهائى للجنة وتظهر رغبتى هذه جلية فى خطاب^(١) أرسلته لحضراتهم بتاريخ ٢٤ مارس سنة ١٩٣٣ جاء فيه ما يأتى :-

« شئ واحد أرجوه من اللجنة وهو أن يتاح لى الاطلاع على مشروعاتها قبل تقديمه رسمياً لأبدى ملاحظاتى عليه وذلك لأننى لا أود بالمرّة إغضاب أى من حضراتكم بتوجيه أى انتقاد لمشروعكم بعد تقديمه وأعتقد أنه ليس هناك ما يمنع إجابة رجائى هذا فأننى تقدمت بهذا المشروع بصفتى الشخصية وتقدمت بفكرة حلّه لا أكثر من ذلك »

لم أكتف بهذا الخطاب بل كررت الرجاء وتابعت التوسل لحضراتهم وألححت كثيراً فى ذلك - كل هذا الشئ واحد هو الرغبة فى التعاون مع حضراتهم واعتقاداً منى بأننى أستطيع اقناعهم ببعض ما لدى من مستندات كل ذلك يذكره حضراتهم تماماً ولّى تمام الثقة فى سعة صدرهم إذا أنا أبديت الآن بعض الملاحظات ، على أننى قبل إبداء ملاحظاتى يجب أن أوضح أصل الفكرة فى مشروعى حتى يسهل معرفة ما وافقت عليه اللجنة وما رفضته من مشتملاتها وهذه الفكرة تشمل ما يأتى :-

عن الطريق - فأننى قد أشرت الى أنه يجب انشاؤه بالكرراكات وبالبحيرة بعيداً عن ساحل البحر

عن الكبارى- (أ) فأننى قد أشرت الى أن كوبرى بوغاز أشتوم الجليل
بحسب تصميم مصلحة الطرق والكبارى سعتة أكبر بكثير من اللازم
(ب) كما وائى اخترت أحسن موقع لاقامة الكوبرى

عن القنال الملاحي- فأننى قد أشرت الى أنه سيكون نتيجة محتمة
لإنشاء الطريق بالكرأكة وأنه يمكن استعماله لنقل المواد اللازمة لرصف
السكة وما يلزمها من مواد للرصف والوقاية

فإذا قالت اللجنة ؟

عن انشاء الطريق

مشروع مصلحة الطرق

رفضت اللجنة تخطيط مصلحة الطرق وطريقة تنفيذ العمل باليد ،
ونعتت المشروع بأنه عسير جداً ، باهظ التكاليف ، وأنه يستلزم مدة
طويلة لإنشائه

طريق الساحل

كما رفضت الفكرة القائلة بالسير بالطريق على ساحل البحر ، لأنه
يزيد في طول السكة عن الخط المستقيم داخل البحيرة بما لا يقل عن عشرين
كيلو متراً ، ولأنه يتنافى مع الفكرة الأساسية في انشاء هذا الطريق ،
وهي تسهيل المواصلات وتقصير مداها بين المدينتين

مشروع المؤلف

تفضلت اللجنة بأن أبدت سرورها بتسجيل تقديرها للمجهود الذي
بذلته واعترافها بأنها أخذت بمبدأ اقتراحى (الفكرة) .

وأقرت اللجنة ما أشرت به من ضرورة عمل الطريق كله
بالكراكات ، فيما بين أشتوم الجليل وسيدى شطا ، ولكن شدة رغبها
في اقتصاد تكاليف المشروع جعلها تبدى الملاحظات الآتية : —

١ — عدم التقيد بجعل الطريق خطاً مستقيماً بل السير به متبعاً بقدر الامكان
الجوافى القبلية للشواطىء والجزر حتى تقل بذلك مكعبات الأثرية

ب - وحتى يكون التصاق الطريق بهذه الجزر واقياً ضد تأثير الأمواج في أطول جزء من الطريق

ج - في حالة مرور الطريق في جزء مائى من البحيرة ، يجب عمل تنكسية حجرية في الميل الشمالى ، لأن اللجنة ترى أن نمو الحشائش لا يكفي للوقاية

ملاحظات المؤلف

١ - مسألة الوفر في مكعبات الأتربة

أما عن الوفر في مكعبات الأتربة اللازمة لتشغيل الطريق ، ذلك الوفر الذى يظن الحصول عليه بالالتجاء الى حوافى الجزر فإنى اطمئن اللجنة من هذه الناحية ، اذ الأمر ، بصرف النظر عن الزيادة فى طول الطريق ، لا ينتج عنه وفر بالمرة بل بالعكس تنتج عنه زيادة المكعبات بمقدار يتجاوز ٣٦ ٪. وذلك لأن الكراكات ذات الجرادل سواء التى وعدت شركة قنال السويس بمنحها للحكومة أو تلك التى لدى شركات الكراكات بالقطر المصرى^(١) يلزمها عمق من المياه لا يقل عن ٢ متر

أى اننا اذا جعلنا الطريق خطاً مستقيماً ، وفرضنا أن قاع البحيرة على مذسوب نصف متر تحت سطح البحر ، وهو ما سامت به اللجنة ، فإن ما يلزم حفره بقاع البحيرة لتعويم الكراكات وتسهيل عملها هو متر ونصف فقط

(١) الكراكات ذات الجرادل التى لدى شركة الكراكات المصرية وهى رقم ٥٧ و ٥٨ يلزمها ٢٥٠ متر عمق وعرض لا يقل عن ١٤ متراً وتستطيع الواحدة حفر نحو ٣٠٠ ألف متر مكعب فى السنة

بينما إذا نحن جعلنا الطريق يسير محاذيا للحوافى القبلية للجزر ،
وفرضنا أن منسوب هذه الحوافى صفرًا أو مع متوسط منسوب سطح
البحر فان عمق الفجحت لا يقل عن مترين

وحيث ان اللجنة أوصت بجعل عرض الطريق اثني عشر مترًا وعلى
منسوب متر ونصف فوق سطح البحر فانه يسرنى أن تعلم اللجنة الآن
أن المسكعب اللازم لإنشاء الطريق وفق هذا التصميم هو نفس المسكعب
الذى تشغله الكراكة إذا جعلنا الطريق خطًا مستقيمًا

وتبلغ الزيادة فى مكعبات الأتربة اذا جعلنا الطريق متعرجًا ، ومارًا
بمحازاة الجزائر نحو ٦٠٠ ألف متر مكعب قيمتها ١٢ ألف جنيه ، وهذه
القيمة تعد كافية لحماية الأجزاء التى تحتاج الى حماية ضد تأثير الأمواج فيما
لو جعلنا الطريق خطًا مستقيمًا

وحتى على فرض وجود زيادة فى التكاليف فان مميزات جعل الطريق
تام الاستقامة (Auto Strade) تبرر صرف هذه الزيادة
أضاف الى هذا ميزة أخرى عظيمة القيمة ، وهى أن القناة الملاحية
الناتجة حتمًا عن إنشاء الطريق بالكراكات ، تكون بالمثل مستقيمة
وأكثر صلاحية للملاحة

ومما لا شك فيه لو أن رسومات الكراكات قدمت للجنة لما
أوصت بغير جعل الطريق خطًا مستقيمًا

حماية الطريق

أما مسألة جعل الطريق ملاصقًا لحوافى الجزر لحمايته من الأمواج

فاننى أوافق اللجنة على أن السير بالطريق بهذه الكيفية يحمى الجانب البحرى للسكة من الماء — ولكنه يمرضها لما هو أخطر من الأمواج وهو سافى الرمال فيتعطل المرور عليها كما هو حاصل بسكة المعمورة رشيد

الجزر بالبحيرة

ثم ما هى هذه الجزر التى بالبحيرة ؟

نظرة الى القطاع الطولى (رسم رقم ٢) ننبأنا أنه فيما بين سيدى شطه وبر البغدادى (كيلو ١٨) جميع الجزائر الواقعة فى هذه المسافة وهى سورجان وبر الرمل وبر الحمار تغمرها المياه ولا تنكشف عنها إلا فى فترة التحريق

وتخطيط الطريق فى خط مستقيم بين أشتوم الجميل وسيدى شطه لاير محاذيا لهذه الجزر المغمورة بل يخترقها بالفعل

أما فيما بين النهاية الغربية لبر البغدادى وسيدى أبو الوفا (كيلو ٢٨) فان الجزر فى هذه المسافة البالغ مداها نحو عشرة كيلو مترات رمالها سافية ونجوات المياه بينها واسعة بحيث يتعذر السير حول حوافها دون أن يكون الطريق معوجا متعرجا وعرضة للارتدام بسافى الرمال

وأما فيما بين سيدى أبو الوفا وأشتوم الجميل (٩ كيلو مترات) فالطريق يسير فى خط مستقيم محاذيا للساحل فى نفس الخط الذى اقترحته

كيف يمكن صيانة الجانب البحرى من الطريق

إذا تقرر انشاء القنال الملاهى بين بورسعيد ودمياط وهو مشروعى

الأصلى فلا خوف بالمرّة على الجانب البحرى للطريق لأنه سيفصله عن المياه مسطّاح من الأتربة عرضه عشرون متراً ويعلو عن سطح البحيرة بمقدار متراً أو أكثر.

ولكن إذا رُئى الاكتفاء بالطريق واتضح أثناء السير بالعمل عدم كفاية الحشائش التى ستنمو بالمبول والتى ستزداد كثافة تبعاً لاحتلاء مياه البحيرة — فإن الأوفر والأجدى هو سد الفجوتين الكائنتين بين بر البغدادى وساحل الديبة من شرق وبر الحمار من غرب ، فتجف المساحة التى ستحصر بهذه الطريقة بفعل التبخر ولا تكون هناك مياه بالمرّة بل والعمل بهذه الكرة يهيئ لنا تكوين سلسلة من الأحواض لصناعة مالح الطعام كما هو مشروح بالفصل السادس بالصفحات ١٤٣ — ١٤٧

ومع كل فإن الأمواج لن تكون ذات أهمية — أولاً — لأن ماء البحيرة ضخم ضاح لا يتجاوز عمقه ٦٠ سنتيمتراً — وثانياً — لأن تخلل الجزائر للمياه بحرّى الطريق يذهب بكل أثر لما يمكن فرضه من تأثير الرياح والتموجات الطفيفة بمياه البحيرة

عن كوبرى بوغاز اشتوم الجميل

عن هذا السكوبرى أشارت اللجنة بما يأتى ..

الاكتفاء بفتحة واحدة من فتحتى بوغاز اشتوم الجميل ، « تكون الصلة بين البحيرة والبحر ، وأنه يجب أن يكون قطاع هذه الفتحة ذا عمق كاف وأن لا يقتصر فى حساب عرضها على كفايتها لمرور تصرف البحيرة الى البحر بانتظام وبسرعة كبيرة . بل يجب مراعاة الحركة العكسية لدخول مياه البحر الى البحيرة فى الوقت القصير للمد . والى ضرورة إيجاد عرض كاف لا يتسبب عن ضيقه أحجام الأسماك عن المرور فيه . »

ولست أدرى السبب الذى دعى اللجنة الى الاهتمام بضرورة تدفق مياه البحر الملح الى البحيرة . وحرصها على ذلك لدرجة جعلتها تشير بعدم فوات الفرص التى تسمح به أثناء فترات المد بالبحر . ولعلها سارت مصلحة الطرق فى هذا السبيل . مع أن المصلحة المذكورة لم تلجأ لهذه الفكرة إلا فى سبيل الدفاع ولتبرير جعلها سعة السكوبرى ٦٣٠ مترا

فانى لما برهنت لهم على أن سعة السكوبرى يجب أن تكون مناسبة للتصرف المار من البحيرة الى البحر قالوا — لا ! — انه من الضرورى السماح بتدفق مياه البحر الى البحيرة وبكميات كبيرة !

وهذا رأى ليس فى صالح البحيرة كزرعة للأسماك ، وقد أقمت البرهان على بطلانه بالفصل السابع من هذا الكتاب

وحتى البدهاة تنفيه — أليس البحر أكبر اتساعا من البحيرة . فإ
هى إذا الأسباب التى تلجىء الأسماك الى الدخول ضمن محيطها المحدود ؟
اذا كان الماء فى كلتا الحالتين ملحا أجاجا .

ان الذين يقولون بضرورة جعل مصب البحيرة متسعا ، ظنا منهم
انه كلما كان الاتصال بين البحيرة والبحر كبيرا ، زادت كميات الأسماك
الواردة الى البحيرة . على غير صواب فى هذه الفسكرة أيضا .

لأنه هب اننا أزلنا الجسر الفاصل بين البحيرة والبحر وأوجدنا
بذلك أكبر اتصال ممكن بينهما فإذا تكون النتيجة ؟

النتيجة أن البحيرة حينئذ تفقد صفاتها كبحيرة ، وتصبح جزءا غير
منفصل عن البحر — ويصبح مأوها مالحا لا تنبت فيه الحشائش التى هى
غذاء الأسماك .

ان تاريخ البحيرة ينبئنا بهذه النتيجة ، اذ أن ايرادها من السمك بكافة
أنواعه ، قد أخذ فى التضاؤل منذ أخذ بوغاز اشتوم الجليل فى الاتساع
سنة بعد أخرى . فبعد أن كان عرض البوغاز أقل من مائة متر فى عام
١٨٨٦ أصبح الآن ١٣٠٠ مترا فى أضيق نقطة منه .

ومعنى هذا أن ضعف ايراد البحيرة من الأسماك ، كان نتيجة لزيادة
تدفق مياه البحر الى البحيرة بسبب زيادة سعة البوغاز .

أن بالحسكومة قسم لبحاث المصائد جميع مطالبه فى الماضى من
مصلحة الرى هى العمل على تعميق البوغاز لا توسيعه . فما علينا إلا أن
نطلب من ذوى الاختصاص به تحديد العمق اللازم لمصب البحيرة .

ومتى حُدد هذا العمق بدأ عمل المهندس ، لحساب سعة الكوبرى أو القنطرة الواجب بنائها بالمصب تبعاً لهذا العمق ولكميات المياه الواجب صرفها .

سرعة التيار بالمصب

أن الأسماك تلجأ الى البحيرة فى طلب الغذاء على الحشائش التى تنمو بها والتى تستلزم أن يكون مأوها شروباً .

أما دليلها الى مدخل البحيرة فهو تيار المياه ، فعلى قوة هذا التيار ودرجته من العذوبة ، يتوقف مقدار الأسماك التى تدخل البحيرة .

وليس هذا القول من عنديأتى ، بل هو قول قسم أبحاث المصائد والعلماء المختصين فى هذا الموضوع على ما تجده مفصلاً فى التقارير السنوية تقسم أبحاث المصائد وفى الملحق (رقم ٤)

وإذا فن الواجب جعل سعة القنطرة بحيث ينتج عنها تيار من المياه ذو سرعة مناسبة لجذب الأسماك وصغارها (الزريعة)

أحجام الأسماك

قد أشارت اللجنة فى تقرير جعل كوبرى البوغاز منسجماً ، أكثر من اللازم ، الى احتمال أحجام الأسماك عن المرور بمجرى ضيق .

ولتسمح لى اللجنة أن أدافع عن شجاعة الأسماك بهذا الصدد !

أن الأسماك لا تحجم عن القفز ضد التيار فى مدارج الشلالات وقد أخبر اللجنة حضرة صاحب العزة حسين بك سرى بأنه شاهد ذلك أثناء

رحلته بأعلى النيل وكما شاهده بهدارات الفيوم وخلف خزان أسوان كما تدل على ذلك الصورة الفوتوغرافية في الصفحة المقابلة

أن الأسماك لا تتجمع في سبيل هجرتها للتناسل عن الدخول في مواسير المص الضيقة بالطمبات واللف مع تيار الماء الشديد في خلال مراوحها .

فقد جاء في تقرير سنة ١٩٢١ لقسم البحوث المصائد ما يأتي : —

« أن ٢٥٪ من صغار البورى (الزريعة) التى أدخلت الى بحيرة مريوط خرجت من البحيرة عن طريق طامبات المكس ، حالما تكامل غوها من الوجهة التناسلية الجنسية ، وقد صيد فى سنة ١٩٢٥ من هذه الأسماك الراحلة بهذا الطريق خمسة أطنان فى ليلة واحدة »

أن تصميم خزان جبل الأولياء يشمل لصعود الأسماك من خلف الخزان الى أمامه مدرجاً يبلغ ارتفاعه سبعة أمتار ، ولن تنكص الأسماك عن ارتفاعه فافرة نحو متر من سلامة الى التى تليها .

ان المجرى أو الدليل الذى سيوصل بين البحيرة والبحر بحسب اقتراحى يبلغ مسطح قطاعه نحو ٢٠٠ متراً مربعاً . فهل تنكص الأسماك عن التوارد اليه مع أن مسطح قطاع المجرى الموصل بين طامبات المكس والبحر يبلغ نحو عشر هذا المقدار ؟ — والأسماك وزريعتها تتوارد اليه بكثرة جعلت قسم البحوث المصائد ينقلها منه جرفاً الى البحيرة

وأما ممر الأسماك Fish Pass بالقبوطى عند هويس الرسوة ببجيرة المنزل وسعته متراً واحداً ومع كل لا تردد زريعة الأسماك عن ولوجه

ترى الأسماك تتقاذف ضد تيار المياه المتدفقة من فوهات خزان أسوان



طراز السكوبرى

لم تشر اللجنة الى الطراز الذى يبنى على موجهه السكوبرى ولكنى لا أظنها أمام مآشرحته فى الفصل السابع إلا موافقة على جعله قنطرة ذات فتحات وأجهزة تفتح وتقفل حسب الحالة ، مع بقاء الفتحة الملاحية ومسطحها ١٠٠ مترا مربعا مفتوحة على الدوام

ومن حسن الحظ اننى اطلعت أخيرا على تقرير عن بحيرة البرلس لجناب المستر هايند مارش ، الذى كان مديرا لمشروعات الري ، رفعه لوزارة الأشغال بتاريخ ١٣ ديسمبر سنة ١٩٢٦ بعد أن قام ببحث طلبات مصلحة السواحل ومصائد الاسماك عن هذه البحيرة ، من حيث احلاء مائها وبقاء بوغازها مفتوحا وقد جاء بهذا التقرير ما يأتى

The Boghaz could be kept open during the flood and winter by the construction of two works namely : —

1) A cut from the Nile to admit fresh water and thus fill up the lake early in flood, and :

2) A light regulator of large capacity across the Boghaz; which could be closed to prevent the back flow of salt water during storms and in summer when the lake level drops below sea level.

وترجمته . . . انه يمكن ضمان بقاء بوغاز بحيرة البرلس مفتوحا فى

أثناء الفيضان وفصل الشتاء اذا قننا بإنشاء العمالين الآتين : —

١ — انشاء وصلة من النيل لتغذية البحيرة بالمياه العذبة ومائها فى

بدارى الفيضان

٢ — انشاء قنطرة ذات فرش خفيف ، وسعة كافية على البوغاز ،

تقفل لمنع دخول مياه البحر بالراجع الى البحيرة أثناء الزوايع وكذلك مدة الصيف عندما تنحط مياه البحيرة عن سطح البحر .

وهذا هو نفس ما أشرت به بصدد مصب بحيرة المنزلة .

ويسرنى أن أذكر أن مقترحات جناب المستر هايند مارش هذه وافق عليها في يناير سنة ١٩٢٧ ثلاث من كبار المهندسين المصريين — بل وأروا أن يشرع في تنفيذها — وهم حضرات أصحاب السعادة والعزة عثمان محرم باشا وزير الأشغال السابق وإبراهيم فهمى باشا وزير المواصلات الآن وحسين سرى بك وكيل الوزارة وعضو اللجنة عن وزارة الأشغال

أين يجب بناء الكوبرى أو مصب البحيرة

اقترحت اللجنة أن يبنى كوبرى واحد غير ملاحى على البوغاز الغربى لاشتوم الجليل ، مع سد البوغاز الشرقى ، وأنتى بهذا الصدد ما زلت على رأي من حيث وجوب الابتعاد عن هذين البوغازين ، فان الأساسات التى تقام فوق الأقواع المكونة من الرواسب الطينية عرضة للترشح — ومجارى المياه بها عرضة لتغيرات عظيمة

ويكفى للدلالة على ذلك أن نطلع على القطاعات العرضية (رسم رقم ٤) لنندرك التغيرات التى حصلت ببوغاز أشتوم الجليل فى عامى ١٩٣١ — ١٩٣٢

ويسرنى أن أذكر أن حضرة صاحب العزة محمد بك عثمان وكيل وزارة المواصلات وعضو اللجنة كلف مصلحة الطرق أخيراً بعمل قطاعات عرضية ومسقط أفقى لموقع أشتوم الجليل ، ليقارن بين الحالة فى سنة ١٩٣٢

وبين ما وصلت إليه الآن ، وقد اتضح من أعمال المساحة والجلس هذه ، حدوث تغييرات كبيرة في المسقط الأفقي وفي أعماق المياه .

بل ان حضرات المهندسين الذين كلفوا بالعمل وقعوا في حيرة لأن هذه التغييرات كانت مستمرة وكبيرة ليس بين يوم وآخر بل بين ساعة وأخرى ! وقد كانت نتيجة هذه الأبحاث الأخيرة الانصراف عما أشارت به اللجنة من بناء الكوبرى على البوغاز الغربى ، نظراً لزيادة عمق المياه به عن قبل ، واتجهت الفكرة الآن الى سده وبناء الكوبرى على البوغاز الشرقى . وهناك مصاعب كبيرة واحتمالات خطيرة . جعلت قسم الكبارى بمصلحة الطرق يحجم عن الموافقة على سد أحد البوغازين واقامة كوبرى على أحدهما .

وبالجملة فان الطبيعة قد أيدت المخاوف التى أشرت اليها بتقريرى عن خطر البناء بمثل هذا الموقع واحتمال تحول المجرى العميق عن الفتحة الواسعة الملاحية ، وزيادة النحر حول الخوازيق الحاملة للكوبرى وتعرضها للالتناء .

أما الآن وقد أثبتنا أنه من الضرورى أن يكون مصب البحيرة قنطرة حجاز ، فلا مفر من الابتعاد عن بوغازى الأشتوم وبناء القنطرة فى أحد المواقع السليمة بالبرزخ الفاصل بين البحيرة والبحر .

ولست أتثبت بضرورة إقامتها بالموقع (ف) عند الرقبة الواقعة بكيلو ٨ شرقى بور سعيد بل يمكن إقامتها فى أية نقطة أخرى بالقرب من الأشتوم سواء الى الشرق أو الغرب منه

ولدى رسم مبدئى حضرته عن القنطرة وإبعادها وإبعاد الفتحة الملاحية واتجاه المجرى (الدليل) الذى سيوصل بين البحيرة والبحر — كل ذلك معزز بالمستندات اللازمة — ويسرنى أن أقدمه فى أى وقت تشرفى وزارة المواصلات بطلبه .

القنال الملاحي

لم تشر اللجنة الى فكرة وجود قنال ملاحي الى جانب الطريق مع أنه كان الأصل فى المأمورية التى عهد بها اليها بقرار مجلس الوزراء حيث جاء به ما نصه : —

« بعد الاطلاع على البيانات التى أدلى بها سعادة وزير المواصلات بشأن المشروع المقدم من احمد افندى راغب مفتش رى القسم الخامس بوزارة الأشغال العمومية عن إنشاء طريق يوصل من بورسعيد الى دمياط ماراً ببجيرة المنزلة بدلا من مروره على شاطئ البحر الأبيض المتوسط على أن تنشأ من أجراء هذا الطريق ترعة ملاحية تصل المدينتين المذكورتين ويمكن الاستغناء بها عن توسيع ميناء دمياط »

ولا أظن أن هذا الاغفال عن عمد فقد أشارت اللجنة فى تعليقها على مشروع مصلحة الطرق والكبارى عن إنشاء الطريق الى أن « نفقات نقل المهمات والأدوات اللازمة لرصف الطريق بالمسكدام ووقاية ميوله الشالية مرتفعة »

وأسباب ارتفاع هذه النفقات ترجع بداهة الى عدم وجود مجرى ملاحي الى جانب الطريق، تنقل عليه هذه المهمات والادوات بطريق الماء .

أما إذا كانت اللجنة لا تسلم بضرورة وجود هذه القناة فبأى وسيلة أخرى يمكن تخفيض نفقات نقل الأحجار والرمال والأدوات الأخرى اللازمة لرصف الطريق وصيانة جانبه البحرى ، إذا نفذ تخطيط الطريق طبقاً لمقترحاتها ؟

ثم ما هى الوسيلة الرخيصة لنقل المهمات والحدايد والأدوات والمياه العذبة اللازمة لبناء كوبرى أشتوم الجميل ؟ أليست الحال تستدعى وجود مجرى ملاحى بين ميناء بور سعيد والموقع المختار لاقامة البناء ؟

أوليس للاختصار فى تكاليف بناء الكوبرى ، يجب البدء منذ الآن بحفر قناة ملاحية بين هويس الرسوة وأشتوم الجميل ؟ حتى يستعملها المقاول فى نقل المهمات اللازمة للبناء بدلاً من نقلها بصعوبة نحو عشرة كيلومترات من ميناء بور سعيد بطريق الساحل الرملى للبحر وتحميل الحكومة نفقات هذا النقل ؟

إن مرور الكراكات نفسها فيما بين هويس الرسوة وأشتوم الجميل لتبدأ بتشغيل الطريق من هذه النقطة عمل ينتج عنه وجود هذا المجرى الملاحى .

إن وجود المجرى الملاحى نتيجة محتمة لتشغيل الطريق بالكراكات وهذا المجرى الصغير هو نواة القنال الملاحى العظيم الذى سيصل بين ميناء بور سعيد والفرع الشرقى للنيل بجرى دمياط — إن لم يكن عاجلاً فأجلاً على كل حال

الخلاصة

مما تقدم يتضح أن اللجنة قد وافقت على فكرتي بشأن المشروع سواء من حيث كيفية إنشاء الطريق بالسكرات أو تقليل سعة كوبري اشتوم الجليل .

ولما كان وجود مجرى ملاحي نتيجة حتمية لإنشاء الطريق بالسكرات ، وكان هذا المجرى يعتبر نواة للقنال الملاحي العظيم الذي سوف يصل ما بين ميناء بور سعيد والفرع الشرقي للنيل عند دمياط ، فيمكننا أن نستنتج أن اللجنة على الأقل لا تعارض في هذه الفكرة .

وإذا فليس ينني وبين اللجنة اختلاف في الموضوع ، الا من الوجهة الشكلية لبعض التفاصيل على ما سبق شرحه .

ولوانه أتيح لي الوقوف على ما ذهبت اليه اللجنة بصدد هذه التفاصيل ، وأهمها الصيد بالبحيرة لأمكنني اقناع حضراتهم بالوجهة الصحيحة للموضوع .

ان المشروع الذي تقدمت به للحكومة عن فتح ميناء دمياط وطريق بور سعيد دمياط ، من البساطة بحيث لا يمكن أن يوجد خلاف بشأنه من الوجهة الهندسية ، نظريا ومن حيث التنفيذ ، ولذلك فان اللجنة لم تشر في تقريرها الى أى اخطاء هندسية — فجاء قرار حضراتهم خاليا خلواتا من هذه الناحية .

وحتى فيما يتعلق بتصميم كوبري اشتوم الجليل وسعة فتحاته فان اقتراحاتهم لم يكن مبناهما الاعتبار الهندسية بل بنيت على اعتبارات

أعتقد أنها لم تكن وافية ، قدمت لحضراتهم من غير المختصين في مسألة مصائد الأسماك .

وهذه المحاضرة قد أتاحت لي أن أبين رأى العلماء وذوى الاختصاص في مسائل أسماك البحيرة ، فلم يبق إلا أخذ رأى قسم أبحاث المصائد بهذا الصدد .
أما بصدد ميناء دمياط فقد علمت من معالى محمد شفيق باشا رئيس اللجنة الأولى أن سبب الانصراف عن تجميع هذا الموضوع هو اقتناعها بعدم ضرورته من الوجهة الاقتصادية .

بينما مأمورية اللجنة لم تكن البحث في هذه الضرورة ، بل كانت قاصرة على دراسة المشروع الذى تقدمت به من الوجهة الفنية . وهل هو يضمن فتح هذه الميناء أم لا يحقق ذلك الغرض .

وقد أوضحت في الفصل السادس ما يعود على القطر من خير وما يشمله من نفع بتخصيص هذا الميناء لتجارتنا مع بلدان الشرق الأدنى وتخزين البترول وصناعته ، ومبلغ أثر ذلك في تحسين المواصلات بالسكك الحديدية والملاحة الداخلية .

اننى أحفظ لحضرات أعضاء اللجنة احتراما أكيدا ، احتراما شجبنى على ابداء ما تقدم من ملاحظات على مقترحاتهم ، وهم كرجال فنيين متى جاء البرهان ووضح البيان — لا يتأخرون عن إعادة النظر في الموضوع ، لاسيما والأمر لا يتعاق بدمياط وحدها أو صائدى الأسماك ببجيرة المنزلة ، بل يتناول الكثير من مرافق الوطن ومصلحه .

الفصل الثاني عشر

محاضرة المؤلف

عن المشروع بجمعية المهندسين وما تلاها من مناقشات

في الساعة السادسة من مساء يوم الخميس ٢٤ مايو سنة ١٩٣٤ ، حفلت قاعة المحاضرات بدار جمعية المهندسين المسكية المصرية بالقاهرة ، بجمع كبير من حضرات المهندسين وغيرهم ممن يهتمهم الموضوع ، لسماع المحاضرة التي ألقاها المؤلف عن مشروعه ، وقد افتتح الاجتماع حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا رئيس الجمعية قائلاً ، أنه نظراً لحرارة الجو ونحدد لحضرة المحاضر ساعة للموضوع ونصف ساعة للمناقشات

وقد تفضل حضرة صاحب السعادة ابراهيم فهمي كريم باشا وزير المواصلات ، فأوفد حضرة مدير مكتبه للاعتذار عن عدم تمكنه من الحضور ، نظراً لاضطرار سعادته لحضور جلسة لمجلس الوزراء

ومع الأسف لم يحضر الاجتماع رئيس وعضوا اللجنة الثانية ، وهم حضرات أصحاب العزة محمود بك شاكر محمد — ومحمد بك عثمان — وحسين بك سري

وقد ألقى المحاضر محاضرة مختصرة تتناسب مع الوقت الذي سمح له به ، تناول فيها المشروع من أغلب نواحيه ، وختمها بتلاوة نص تقرير اللجنة

الأولى ، ونص تقرير اللجنة الثانية ، وأشار الى أن كلتا اللجنتين لم تجب على ما كلفهما به مجلس الوزراء وهو : —

« هل انشاء طريق بالكراكات من بور سعيد الى دمياط ماراً ببحيرة المنزلة يفضأ عنه ترعة ملاحية تصل المدينتين المذكورتين ويمكن الاستغناء بها عن فتح بوزار دمياط »

وانتهى المحاضر من القائه فى الساعة السابعة والدقيقة الخامسة عشر

معالى محمد شفيق باشا

شفيق باشا — اعلى معاليه المنبر فلتخص ما قاله المحاضر ، ثم قال أن الفكرة الأساسية هى توصيل بور سعيد ودمياط بطريق ، ولم يكن المطلوب أبداً من اللجنة النظر فى فتح ميناء دمياط ، اذ لو كانت هذه هى الفكرة لأشركنا معنا مصلحة الموانى فى الموضوع .

تقدمت مصلحة الطرق بمشروعها ، وتقدم راغب بمشروع يخالف مشروع مصلحة الطرق ، ولهذا انتدبت اللجنة التى كنت ارأسها لفحص المشروعين ، ولا علاقة لى بأعمال اللجنة الثانية .

راغب ينتقد الخبراء فى أعمال الموانى ، ويقول أن المراكب لا تستطيع المرور بين حاجزين من الحجر البعد بينهما ١٠٠ متر

راغب — نعم . هذا متعذر عند ما تكون الرياح شديدة والبحر مضطرباً

شفيق باشا — راغب يريد عمل قنال ملاحى مجاور للطريق الذى

أوصى بعمله بالكراكات — وإذا سامنا وعملنا هذا القنال الملاحي ، اضطررنا لعمل جسر ثان خوفاً من هجوم الرواسب من البحيرة وارجاع هذا القنال الملاحي الى ما كان عليه قبل عمله وذلك لأن الرواسب بقاع البحيرة رخوة وعبرة عن مواد متحللة .

راغب — عرض أنايب تحتوى على عينات التربة من قاع البحيرة .
شفيق باشا — وهل أنت حللتها ؟

راغب — انما قام بتحليلها المعمل الجيولوجى والنتيجة تنافى ما قالته مصلحة الطرق .

شفيق باشا — وهنا نجد أنفسنا مضطرين لعمل تكسيات بالأحجار من الأربع نواحى للجسرين وهذا يكلفنا مبالغ جسيمة جداً .

راغب — ان قنال السويس يمر فيما طوله ٤٠ كيلو مترا بنفس بحيرة المنزل ، فهل جوانبه الأربع مكساة بالأحجار ؟

شفيق باشا — الأسكندرية هى الميناء الطبيعى للقطر المصرى ، ولكن راغب يريد نقل الأسكندرية الى دمياط .

أصوات — راغب لم يقل هذا يا باشا !

شفيق باشا — من الذى يستطيع أن يلزم المراكب بترك ميناء الأسكندرية ؟

مركب بضاعة حملتها عشرين ألف طن قادمة من أوروبا — من مرسيليا مثلاً واسكندرية فى طريقها — راغب يريد أن يقول لها لا تدخل ميناها الاسكندرية بل اذهبي الى ميناء بور سعيد وادخلي فى القنال الملاحي الذى انشأته

أصوات — راغب لم يقل هذا ! ليس هناك مراكب بضاعة حمولتها ٢٠ ألف طن .

راغب — اننى لم أقل بنقل الأسكندرية الى دمياط ، ولن يتم أعداد دمياط كميناء فى الحال بل الأمر يستدعى سنين عديدة ، فأولا نعددها للمراكب التى حمولتها نحو ٢٠٠٠ طن ثم نتدرج بعد ذلك تبعاً للحالة .

وانشاء القنال يستدعى بطبيعته التدرج فقنال السويس فى مبدأ انشائه كان متوسط حجم السفن التى تمر به نحو ٩٠٠ طن فقط وحتى إلى سنة ١٨٨٨ لم يكن متوسط حجم تلك السفن يتجاوز ١٩٠٠ طنا شفيق باشا — كل هذا لأن راغب يريد فتح ميناء دمياط .

وتجارتنا مع فلسطين — البطيخ — وقد أصبح يرد للقطر عن طريق سكة حديد سيناء — المراكب أصبحت من الوسائل البطيئة للنقل ، وكل شىء متجه إلى السرعة وسكة حديد فلسطين تؤدى هذا الغرض .

أصوات — ما زالت الفواكه ترد لنا من بر الشام وفلسطين بواسطة المراكب .

شفيق باشا — من الذى يدفع ملايين الجنيهات لأصحاب شركات الملاحة نظير ما أنشأوا من مخازن وأرصفة ومبان وأعمال باسكندرية ، إذا نحن طلبنا من هذه الشركات الانتقال لميناء دمياط ؟

أصوات — راغب لم يقل هذا يا باشا !

شفيق باشا — ثم البترول — راغب يريد نقل مخازنه ومستودعاته من الاسكندرية إلى دمياط . نحن نأخذنا الشركات فرفضت ذلك .

من الذى يقبل من أصحاب شركات البترول الانتقال لدمياط -
ويقيم خزاناته بالبر الغربى للنيل الذى كله رمال ويترك الاسكندرية -
ومن الذى يستطيع الزامهم بهذا ؟

راغب - وما هو المانع من وجود مخازن البترول بجهة رملية -
أليست منابع البترول بالصحارى ؟ أليس شاطئ النيل أفضل من مركز
شركة البترول بالغردقة على ساحل البحر الأحمر حيث لا توجد مياه للشرب ؟
شفيق باشا - أشتوم الجميل راغب يريد أن يتركه ويبنى الكوبرى
اللازم لايصال مياه البحيرة بالبحر فى موقع سليم .
من يوافقه على هذا القول ؟

من يترك الموقع الطبيعى الذى كونه الطبيعة والرياح والأمواج
وتيارات الماء من مئات السنين ويلجأ إلى غيره ويعمل قنطرة فى موقع
جديد - يعنى إذا انحرفنا خمسة درجات إلى اليمين أو اليسار عن الاتجاه
اللازم لهذه القنطرة ، نصبح فى موقف ربما نتج عنه سد هذه القنطرة .
راغب - يا باشا انى أريد الرد على معاليكم ولم يبق هناك وقت -
وقد انصرف نصف الحاضرين .

شفيق باشا - نحن تركناك تتكلم على السمك وغير السمك
أصوات - ما هو مشروع اللجنة التى كنتم ترأسونها ؟
شفيق باشا - راغب يريد احضار كراكات على كيفه لانشاء الطريق
لأنه يريد فتح ميناء دمياط .

شفيق باشا — أليس الأفضل بدلا من مرور الطريق في خط مستقيم
السير به محازيا لحوافي الجزر وموصلا بين جزيرة وأخرى
راغب — وما قولكم في ساقى الرمال من هذه الجزر فيصيب الطريق
ما أصاب طريق العمورة رشيد ؟
بخاتى بك — وكيف تردم ما بين الجزر ؟
شفيق باشا — بالكراكات
بخاتى بك — وكيف تصل الكراكات لهذه المواقع اذا لم يكن هناك
مجرى ملاهى لتعويمها .

رد المحاضر

لست فى حاجة الى الرد على أغلب النقاط التى أثارها حضرة صاحب
المعالى محمد شفيق باشا ، اذ كان صوت الحاضرين واضحا مسموعا بأننى لم
أقل شيئا مما عزاه معاليه الى فى سبيل تدليله على عدم الفائدة من جعل
دمياط ميناء بحرية . وائى أكرر بأننى لست الذى أشار على الحكومة
بفتح ذلك الميناء والاستفادة بحسن موقعه فى تجارتنا مع جيراننا بالأقطار
الشرقية بل هذا الأمر يرجع الى ما قبل سنة ١٩١٠ .

أما اليوم فائى صاحب الحل البسيط جدّا لتلبية رغبة الوزارات المختلفة
والحكومة الحاضرة لفتح ذلك الميناء .

فهمنا شيئا مما ألقاه حضرة صاحب المعالى محمد شفيق باشا — وهو
أن معاليه صاحب رأى بالسير بالطريق متمرجا على حوافي الجزر — وأن

معاليه سمى ذلك مشروعا ! وأن اللجنة رفضت مشروعي بخصوص فتح ميناء دمياط ، لأنها تحققت من عدم فائدته اقتصادياً ، وأن الموضوع الذى كلفت به من مجلس الوزراء هو النظر فى انشاء الطريق فقط ، ودليل معاليه على ذلك بأنه لو كان الموضوع فتح الميناء لأشركوا معهم مصلحة الموانى ، ونسى معاليه أن حضرة كبير مهندسى الموانى استدعى أمام اللجنة الأولى التى كان معاليه رئيسها وأنه قدم للجنة تقريرين بصدد المشروع .

اللجنة الأولى واللجنة الثانية كلتاهما مكونتان من مهندسين فقط ، فاذا كان مجلس الوزراء يريد بحث الموضوع من ناحيته الاقتصادية ، لضم لحضراتهم واحداً من كبار موظفى الحكومة المختصين فى المسائل الاقتصادية ، كسعادة وكيل المالية - أو مدير الجمارك - أو مدير مصلحة التجارة ، ليسترك معهم فى البحث وليقدم بالمعلومات التى يبنون عليها قراراتهم . أنه لم يكن مطلوباً من اللجنة ، بحسب منطوق ومعنى قرار مجلس الوزراء ، بحث الموضوع من الناحية التجارية أو الاقتصادية ، بل كانت المأمورية قاصرة على الناحية الفنية الهندسية فقط .

وما دام معالى شفيق باشا يرى عدم الفائدة من فتح ميناء دمياط ، فكيف كان جديراً بمعاليه أن يحول دون تكبد الحكومة صرف فوق العشرة آلاف من الجنيهات ، فى سبيل بحث المشروع وانتداب الخبراء الأجانب له ، وتحمل مصاريف طوافهم بموانى أوروبا للبحث عن أحسن حل للموضوع .

بل الحكومة تعاقبت فعلاً مع جناب السير سيرل كيرك باتريك

المهندس الاستشارى بشأنه ، وكلفته تحضير الشروط الهندسية للبدء بالعمل ، وطبعت المواصفات وكاد العمل يطرح فى المناقصة لولا الأزمة المالية الحاضرة .
ان حضرة صاحب المعالى شفيق باشا فضلاً عن الثقة العظيمة التى يتمتع بها كان دائماً فى مركز يسمح له بنصح الحكومة ، أو الحيلولة دون صرف هذه المبالغ فى مشروع يعتقد بعدم فائدته — فقد كان معاليه مذ فكر فى المشروع بصفة جدية اما وزيراً أو عضواً بمجلس الشيوخ وعضواً بلجانه الفنية ، كما كان معاليه عضواً بمجلس المواصلات الأعلى ، فى تلك اللجان والمراكز الرفيعة السامية كانت الفرص العديدة سانحة لمعاليه ، لاتنقاد المشروع من نواحيه الاقتصادية .

لا أن تثار الآن هذه الزوامة فى وجه الفكرة الهندسية البسيطة المتواضعة التى كان لى الشرف بتقديمها للحكومة ، والتى تحقق كثيراً من الأغراض التى فُكر فيها ، ليس لصالح مدينة دمياط فحسب ، بل لصالح القطر كله ولصالح الخزينة نفسها .

مصلحة الطرق

جودت — ثم اعتلى المنبر حضرة المهندس السيد جودت مفتش الكبارى بمصلحة الطرق وقرأ مذكرة ^(١) خلاصتها أن مصلحة الطرق لم يكن فى نيتها المرور بالطريق على طول ساحل البحر بل مشروعها يمر فوق الجزر فقط

شفيق باشا — وراغب لم يقل عنكم غير هذا
راغب — أرجو أن تراجع فى هذا قرار مجلس الوزراء بتشكيل اللجنة .

(١) طلبت من حضرتته صورة من هذه المذكرة لطبعها كملحق فرفض

جودت — ان أحد مهندسى الطرق فى حديث مع مكاتب جريدة المقطم أشار إلى أنه « يمكن انشاء قناة ملاحية موازية للطريق بما يؤخذ من الأثرية وبنفس المصاريف وأنه يمكن ايصالها إلى ترعة العناية »

راغب — هل تقصد أن حضرة المهندس الذى تشير اليه رجل نبه !
أين هو لاهئته ؟

جودت — أنه غير موجود

راغب — ان مصلحة الطرق عارضتنى فى انشاء القنال الملاحي زاعمة أن طينة البحيرة زئبقية لا تلبث أن تنهار جوانبها ، ويرتدم قطاعها فهل غيرت رأيها اليوم ؟ ان تخطيط مصلحة الطرق للسكة وسط كيشان الرمال السافية بالجزر يحول دون وجود هذه القناة الصغيرة ، ومكعبات الأثرية التى قدرتها المصلحة للمشروع يستحيل معها وجود قناة ، حتى بقاع عرضه متر واحد ، تكون متصلة المياه ومحاذية للطريق
أما ترعة العناية فغير صالحة للملاحة .

جودت — أخذ يتلو فقرات من محاضراته التى ألقاها بالجمعية عن مشروع مصلحة الطرق بتاريخ ٩ مارس سنة ١٩٣٣

وعلى أثر انتهائه انفض الاجتماع حيث كانت الساعة الثامنة مساء
والدقيقة العاشرة .

خـواطر

ما كان يخطر ببالي يوم تقدمت بمشروعي أنه سيقابل بكل هذه المقاومة ، لاسيما وداخل القطر وضمن حدوده أعمال كثيرة تماثله بل تطابقه تماما المطابقة

فهنا لك مصارف مدت مجاريها بضع كيلو مترات داخل البحيرات ، وهناك مئات الكيلو مترات من المصارف شقت وسط سياحات البحيرات ودون أية صعوبة .

بل هنا لك قنال السويس يخترق بحيرة المنزلة نفسها فيما طوله أربعين كيلو متراً ، أو ما بقرب من طول القنال الملاحي الذي أقترحه .

معدن قاع البحيرة

كان أول اعتراض على تنفيذ المشروع قول مصلحة الطرق أن معدن قاع البحيرة زئبقى ، وقال حضرة كبير مهندسى الموانئ أنه من الضبط السياح ، وقال معالى شفيق باشا أنه مكون من رهريط ورواسب متحللة متعفنة .

كل هذا ليقيموا الدليل على عدم صلاحية المشروع ، مع أنه لم يكن لديهم أى دليل على صحة ما ذهبوا اليه .

وأخيراً قامت مصلحة الطرق بسبر قاع البحيرة وجمعت عينات الأتربة ، وقام بتحليلها قسم الجيولوجيا ، فاذا بها من رواسب النيل العادية — رمل مختلط بقليل من الطين

الأمواج بالبحيرة

وكان ثانى اعتراض — الأمواج — صورت كالجبال — مع أن عمق المياه بالبحيرة يبلغ نحو الخمسين سنتيمتراً — وخشوا منها على القنال وجسوره وأشجار معالى شفيق باشا الى ضرورة حماية القنال وجسوره بتكسيتمها بالأحجار .

وكان معالى شفيق باشا قد أثار ذلك اثناء مناقشات اللجنة الأولى ، فرد عليه حضرة حسين بك سرى بأن جسور قنال السويس غير مكساة من الخارج ، ولم تكسى بعض جوانبه الداخلية بالأحجار الا بمناسبة زيادة سرعة السفن المارة بالقنال .

هل الميول الداخلية لرياحات الرى العظيمة مكساة بالأحجار مع أن مياهها جارية غير ساكنة ؟

ان اللجنة الثانية ومصلحة الطرق قررت فقط ضرورة صيانة الميول البحرية بمادة صلبة ، أما الميول القبلية فلم يُرى أى خوف عليها بالمرّة — وأما معالى شفيق باشا فيخالف هذا الاجماع .

بوغاز أشتوم الجليل

ذكر معالى شفيق باشا أن بوغاز أشتوم الجليل كوّنته الطبيعة ولذلك يجب بناء السكوبرى به .

فهل الموقع الذى أشرت ببناء القنطرة به لم تكونه الطبيعة أيضاً ؟ — بل وهو لم يزل باقياً على طبيعته .

بينما أشتوم الجليل تغير شكله ولم يترك قط على طبيعته ، فقد كان يُسد
في الماضي ، بل وقامت مصلحة الري مراراً بتعميقه وتوسيعه وتغيير مجراه
فأصبحت سعته ١٥٠٠ متراً بعد أن كانت لا تتجاوز المائة متر .

فكيف نقول بأنه باق على طبيعته وكيف استطاع تخطيط وبناء
قنطرة وسط هذه اللجة من البحر ؟

إننى درست موضوع بناء القنطرة اللازمة لمصب البحيرة والزاوية
التي يجب انشاء الدليل على موجهها واستعنت على ذلك ببحيرة شركة قنال
السويس — وإننى مستعد لتقديم هذه التفاصيل متى طلبت وزارة المواصلات
منى ذلك .

فليطمئن اذاً معالى شفيق باشا من هذه الناحية .

ان من يطلع على الرسم (رقم ٣) لمشروع كوبرى مصلحة الطرق ،
يرى اتجاهات الكوبرى متعاكسة الوضع وعلى غير قاعدة . فهل وجهه
معاليه أى انتقاد لذلك التصميم !

قنال السويس

ما أشبه الليلة بالبارحة — ان قنال السويس يشطر بحيرة المنزلة فيما
طوله ٤ كيلو متراً من بور سعيد شمالاً الى القنطرة جنوباً ، والقنال الذى
أقترحه يشطرها من الشرق الى الغرب أى من بور سعيد الى دمياط

فإذا قال المعارضون لمشروع قنال السويس ؟

انهم قالوا ما قاله معالى شفيق باشا — واليك بعض ما قالوا نقلا عن

كتاب Water Ways and Water Transport - by J. Stephen Jeans.

In 1773 Mr. Volney walked over the Country traversed by the present Suez Canal, for the purpose of endeavouring to reconcile the various opinions and reports made up to that time as to the practicability of constructing a ship canal across the Isthmus. The conclusion come to by that engineer was, that there would be a difficulty in preventing the silting up of harbours and that for that reason the scheme was a doubtful one.

In 1847 Robert Stephenson, who personally examined the ground, considered that any canal made across the isthmus should be provided with locks, as the absence of current allow of silting.

Admiral Spratt, ten years later, came to the same conclusion as Stephenson, but both were opposed by M. de Lesseps, who, in his final plan, resolved upon a dead level canal for the whole distance of 103 miles.

وخلاصة هذا أن ثلاث من كبار المهندسين الانكليز أشاروا بتخوفهم من أن يردم مجرى القنال وموانيه بالرواسب وأن نجاح المشروع لهذا السبب أمر مشكوك فيه .

هذا الكلام كان من الأمور الجائز قولها سنة ١٧٧٣ أو سنة ١٨٤٧ ، ولكن لا يجوز أن نسمعه في جمعية المهندسين المصرية ، وفي أرض مصر بعد أن مضى على شق قنال السويس ببخيرة المنزلة سبعون عاما .

وفيا يختص بالجسور إنهم قالوا :

The cost of embankments and the expense of their maintenance and the impossibility of ensuring the maintenance of the canal and the necessary locks in proper working condition, were marshalled in battle array as a phalanx of obstacles that could not be overcome.

وترجمته أن المعارضين حاربوا المشروع ووضعو المراقيل في سبيله مشيرين الى ضخامة تكاليف انشاء الجسور وصيانتها والى استحالة ضمان صيانة القنال وأهوسته .

ومعالى شفيق باشا قال عن قنال دمياط نفس هذا القول .

النقل بالسكة الحديد

قال معالى شفيق باشا إن المراكب أصبحت من وسائل النقل البطيئة وأن العالم متجه الى السرعة وأن سكة حديد سيدنا كفيلة بنقل تجارتنا مع فلسطين وإذا فلا فائدة من قنال دمياط .

فلننظر الآن ما قيل عن قنال السويس

Robert Stephenson appointed to represent England on a commission of experts, instructed to report on the question of the Suez Canal project, satisfied himself that the idea of a canal was impracticable and reported against it.

He recommended a railroad in preference to the canal. His brother engineers in England appear to have stood loyally by Stephenson. They gave very little countenance to M. de Leseeps or his scheme.

وترجمته أن روبرت استيفنسن الذى كان عضواً عن انكلترا بلجنة الخبراء لدراسة مشروع قنال السويس جاء ضد فكرة انشاء القنال، وقال إنها غير عملية وفضل عليها انشاء خط سكة حديد وأن اخوانه من المهندسين بالانكلترا عضدوه باخلاص فى رأيه ولم يعابوا بدليسبس أو مشروعه

وروبرت استيفنسن هو ابن جورج استيفنسن مخترع النقل البخارى

والسكك الحديدية ، فله المذركل العذر اذا كانت كل أفسكاره متجهة صوب تحييد مد الخطوط الحديدية وانتشارها في كافة أنحاء العالم .

وبالفعل انشأ روبرت استيفنس خط سكة حديد اسكندرية مصر

السويس تلبية لهذا الاقتراح بين سنتي ١٨٥٠ - ١٨٥٨

ولكن هذا لم يحل دون تأليف شركة قنال السويس في نفس السنة التي تم فيها انشاء هذا الخط الحديدي - وفعلا بدأ دى لسبس في حفر قناته في الخامس والعشرين من شهر ابريل سنة ١٨٥٩ .

واحتفل العالم بافتتاحها في السابع عشر من شهر نوفمبر سنة ١٨٦٩ .

ان النقل المائي هو سيد وسائل النقل وأرخصها ، وما خطوط السكك الحديدية والسكك الزراعية ، الامتومات لذلك النقل المائي الذي هو وسيلة الاتصال العظيم بين الممالك ومختلف البلدان .

الخاتمة

الموضوع بسيط للغاية — هو شق ترعة ملاحية لا أكثر ولا أقل — والقطر المصرى تجرى فى أنحائه مختلف أنواع الترع والمصارف الصناعية — وليس فى العالم بلد فيه من الترع الصناعية قدر ماشق منها فى أرض مصر . والمشروع الذى تقدمت به عن فتح ميناء دمياط ، حضّرتة على سبيل المضاربة والمقارنة مع مشروع الخبراء — لا أكثر ولا أقل من ذلك .

وهو يمنح دمياط ، فيما عدا فتح الميناء ، طريقاً زراعية وجسراً لمد شريط سكة حديدية من بور سعيد غرباً الى دمياط ، ويمنح بور سعيد ترعة حلوة تجرى من النيل فى محاذة الطريق الى قنال السويس .

كما وينتج عن المشروع تخفيف نحو ٥٠٠٠ فدان غربى بور سعيد ، ومثلها تقريباً غربى دمياط الخ .

كل ذلك بتكاليف لا تتجاوز انشاء الطريق وحده بحسب تصميمات مصالحة الطرق والكبارى .

هذا هو الجزء الفنى من الموضوع — ولكن اللجنة أخرجت الموضوع عن هذا النطاق ، ودفعت به خارج دائرة البحث الهندسى ، فتعرضت لفوائده الاقتصادية والعمرانية ، بل وأدخلت فيه مصائد الأسماك .

الشكر كل الشكر للمعارضة . فقد اضطررتى للبحث والتفكير فى النواحي التى طرقت هى أبوابها .

على أننى لما فتحت تلك الأبواب وجدت خلفها — أن الخير كل الخير
فى تنفيذ المشروع .

كنت أعلم قليلا — ولكننى بفضل المعارضة تعلمت كثيراً — فأضفت
الى الكتاب فصولا عن الفوائد الاقتصادية — والصناعية — والمعمارية —
التي تعود على القطر كله بفتح ميناء دمياط .

كما هدانى البحث فى حياة الأسماك ، الى ما هناك من خير اذا نحن
عملنا على الحيلولة دون تدفق مياه البحر الى البحيرات ، واجتهدنا فى احلاء
مائها ، ليس لتكون مزارع للأسماك نجس ، بل لتحويلها فى الوقت نفسه
الى خزانات من المياه العذبة .

فتحلو بالتبعية لذلك المياه بياطن الأراضى المجاورة ، ونستطيع استصلاح
السياحات والمساح الشاسعة المنبسطة حول البحيرات ، وتحويلها الى مراعى
أو مزارع للحاصلات الشتوية فتصبح جديرة بأسمها القديم « أرض
الزعفران » بدلا من أرض البرارى والقفار .

وأشكر هيئتي اللجنتين الأولى والثانية ، اذ لم يرضوا على جميعا بالكثير
من عبارات التقدير والتشجيع للمجهود الذى بذلته .

وأخص بالشكر حضرة صاحب المعالي محمد شفيق باشا ، فقد اتسع
صدره لمنافشة كما أن تصدر معاليه لهيئة المعارضة ، أكبر من قيمة
الموضوع ، وجعل الانتصار فى سبيله عظيما .

ولا يفوتنى شكر الكثيرين من الزملاء الذين تفضلوا وأمدوني
بمعلوماتهم أو شجعوني بتقريبهم للفكرة .
والمشروع مصرى والقناة مصرية ، والمهندس الذى فكر فى طريقة
التنفيذ مصرى ، وما ينتظر للمشروع من خير سيعود على مصر .
فصر تنتظر من مهندسيها أن يقوموا بواجبهم نحو تمحيص المشروع
وتذليل صعابه .
إن الله لا يضيع أجر من أحسن عملا .

احمد راعب

عضو جمعية المهندسين الملكية المصرية

القاهرة فى ٢٥ مايو سنة ١٩٣٤



المـــــــــــــــــــــــــــــــــلاحق

ملحق رقم ۱

EXTRAIT DES MÉMOIRES
SUR LES
PRINCIPAUX TRAVAUX D'UTILITÉ PUBLIQUE
EXÉCUTÉ EN EGYPTÉ

(EPOQUE MEHEMET ALI 1816-1850)

PAR

LINANT DE BELFONDS BEY

DIGUE DE PHARAONIEH

Anciennement, il existait une communication de la Branche de Damiette à celle de Rosette à travers le Delta par un cours d'eau naturel, qui avait sa prise d'eau près du village de Bir-Shams dans la Branche de Damiette et qui en passant à Menouf allait couler dans la Branche de Rosette à Nadir.

Ce canal ou cours d'eau est nommé *Pharaonieh*, soit à cause d'un petit village de ce nom situé près de sa prise d'eau, soit qu'on l'ait appelé ainsi au figure parce qu'il était la cause de dégâts dans la Branche de Damiette, détournant beaucoup d'eau de cette Branche au détriment des cultures riveraines et au profit de celles de la Branche de Rosette ; car les Egyptiens modernes attribuent à Pharaon tout le mauvais côté des choses ; dans ce cas, le village aurait pris le nom du cours d'eau.

Quoiqu'il en soit, la grande quantité d'eau que, pendant l'étiage surtout, cette dérivation enlevait à la Branche de Damiette était une cause d'importants préjudices pour la culture du riz dans la partie nord du Delta et dans celle de Dakahlieh, depuis Mansoura, à peu près, jusqu'à Damiette, parce que les eaux de la branche de ce nom n'étaient plus en assez grande quantité pour refouler celles de la mer qui entraient dans l'intérieur ; alors les eaux devenaient saumâtres, ce qui était fort nuisible aux cultures du riz qui demandent une eau extrêmement douce.

Il est toujours à remarquer que la Branche de Damiette ayant, depuis la pointe du Delta où le Nil se bifurque, un développement plus grand que celui de la Branche de Rosette, à cause de ses nombreuses sinuosités, elle se trouve par conséquent avoir moins

de pente, et qu'alors les eaux de la Branche de Damiette se trouvant plus élevées que celles de l'autre, ont une tendance à couler vers le nord-ouest dans la Branche de Rosette. (¹) Effectivement, comme on l'a vu dans la note des canaux séfi, tous les canaux d'irrigation, tous les anciens cours d'eau naturels coulent de la Branche de Damiette vers celle de Rosette en inclinant vers la mer.

Cette disposition des localités faisait donc que le Pharaonieh nuisait beaucoup aux cultures des terrains traversées par la Branche de Damiette.

Pendant l'expédition du Général Bonaparte, il existait des querelles violentes entre les cultivateurs des environs de Farescor, ceux d'une partie du Delta et ceux de la Branche de Rosette, querelles qui duraient depuis longtemps. Les habitants des parties situées au nord de la Branche de Rosette, ceux-même de la province de Béhéra jusqu'aux environs d'Alexandrie portèrent plainte parce que le canal de Menouf ou le Pharaonieh restait fermé; et ceux de la Branche de Damiette en portèrent aussi, faisant opposition à l'ouverture de ce même cours d'eau qui était fermé à la Branche de Damiette.

Une des dernières ordonnances du Général Bonaparte est même relative à cette affaire; en 1799, il ordonna qu'une enquête serait faite, et elle eut lieu par les ingénieurs des ponts-et-chaussées.

Plus tard, la digue de fermeture fut emportée par les eaux, soit naturellement, soit que les cultivateurs y aient aidé; mais enfin, en 1818, Mohamed Ali fit refermer complètement le Pharaonieh par une forte chaussée en pierres en enrochements avec deux musoirs dans le fleuve pour la préserver, et depuis elle n'a jamais été ouverte.

Mohamed Ali, pour donner quelque compensation à la province de Béhéra et à la partie du Delta qui réclamaient l'ouverture de la digue du Pharaonieh pour avoir plus d'eau dans la Branche de Rosette, fit creuser beaucoup de canaux qui furent plus avantageux que le canal de Ménouf.

Ce canal fut aussi ferme à Nadir et forma un grand bief dans lequel les eaux des canaux supérieurs conduisaient des eaux, qui servaient aux irrigations des parties du nord.

(¹) D'après le régime du Nil, cela donnerait à penser que la Branche de Damiette est plus ancienne que celle de Rosette.

Malgré la fermeture du Pharaonieh, quoique les barrages soient pour ainsi dire terminés depuis 1840, les cultivateurs de riz et de coton dans les environs de Mansoura et de Damiette se plaignent encore d'avoir trop peu d'eau dans le fleuve pour empêcher celle de la mer de s'introduire, et que, par ce seul fait, leurs rizières sont souvent perdues. On a construit alors un canal nommé le Chercawieh, qui a sa prise d'eau près de Mansoura, plus haut de beaucoup que le point auquel peut arriver le mélange des eaux salées et de celles du fleuve, et par ce moyen les rizières de ce côté ont toujours de la bonne eau; les rizières qui sont dans le Delta ont aussi des canaux qui apportent des eaux.

La digue qui ferme le Pharaonieh est donc aujourd'hui encore telle que Mohamed Ali la fit exécuter.

FERMETURE DE LA BOUCHE DE DIBÉ AU LAC MENZALEH.

Un travail encore fort utile et du même genre que fit faire Mohamed Ali fut la fermeture d'une des ouvertures du Lac Menzaleh.

Pendant les inondations, les différents canaux qui se déchargeaient dans le Lac Menzaleh, comme le Bahr Moeze, allant jusqu'à Sané et au lac; Abou-l'Akhdar, ancienne Branche Pélusiaque, qui est canalisée depuis quelques années et qui ne l'était pas alors; le Bahr Serayer, fermé aujourd'hui au Nil à Mansoura, et d'autres canaux de moindre importance, apportaient tous leurs eaux jusque dans le Lac Menzaleh, et leur écoulement à la mer se faisait trop promptement. D'autres fois, au temps des basses d'eau d'étiage celles de la mer repoussées par les vents du large entraînaient en trop grande quantité dans le lac, ce qui occasionnait des hausses de 60 à 80 centimètres, et les cultures riveraines étaient perdues, Mohamed Ali fit fermer l'embouchure de Dibé avec des enrochements; une autre plus près de Damiette, nommée Achetoum-el-Kérah, celle de Tineh, plus à l'est, se comblèrent naturellement et il n'y passa que très peu d'eau, comme aussi celle d'Oum Fareg; il ne resta donc plus que celle de Gémileh qui est la meilleure.

Il faut dire aussi que par le système d'irrigation en usage aujourd'hui, les canaux apportent beaucoup moins d'eau dans le Lac Menzaleh qu'autrefois.

ملحق رقم ٢

تقرير للسير ويليم جارستن مفتش رى القسم الأول

نقلا عن تقرير مصلحة الرى

لسنة ١٨٨٦

لمحة فى بحيرة المنزلة

أن لهذه البحيرة فى هذه الأيام ثلاث فتحات الى البحر المتوسط
يمكن تحديد مواقعها ومن المحتمل أن كان لها فى الأعصر الحالية فتحات
كثيرة ولكن اليوم لا يرى لها من أثر ظاهر . أما الفتحات الثلاث
المذكورة فعلى جانب البحيرة الغربى فى اتجاه مدينة بور سعيد وهى فتحة
البغدادى وفتحة الديبة^(١) وفتحة الجليل فالأوليان مسدودتان الآن وأما الثالثة
فمفتوحة توصل مياه البحيرة بالبحر الأبيض المتوسط . ثم أن فتحة البغدادى
يقال أنها قد أحدثت بأنقار العونة فى أيام الخديوى السابق ولقد علمت
من الصيادين فى تلك البقعة أن الفتحة لم يمض عليها ثمانية أشهر حتى انسدت
بالرمال التى كانت تقذفها أمواج البحر المتوسط فيها أو تثيرها الرياح الشمالية
فتلقفها فيها فتنتج من ذلك سد هائل طوله نحو أربع مائة متر . أما عرض
الحاجز الرملى الذى يفصل البحيرة عن البحر المتوسط عند هذه الفتحة
فيفلغ نحو ميلين وأما عرض الفتحة نفسها فمائة يرد وعمق الماء فيها الآن
قدم واحد على الأكثر وقاعها وقاع البحيرة هما على مستوى واحد وهذا
المستوى أحط من منسوب البحر المتوسط بمتر واحد على الأكثر .

(١) فتحة الديبة سدت فى عهد محمد على باشا الكبير قبل ١٨٥٠ راجع الملحق رقم ١

ولانسداد هذه الفتحة على ما أرى سببان أولهما أن أنفاس العونة ما كانوا
يتمكنون من تطهير الجزء المتصل بالبحر المتوسط تطهيراً وافياً لأن
الأمواج كانت تدفع بالرمال التي يرفعونها من ذلك الجزء فتعيده اليه .
وثانيهما أنهم لم يعمقوا قاعه ويدخلوا به في البحيرة مسافة بضعة الكيلو
مترات فان ذلك لا يتيسر إجراؤه إلا بالكر الكة

وأما فتحة الديبة فتبعد عن فتحة البغدادى ستة أميال الى الشرق وهناك
تقرب البحيرة من البحر المتوسط بمجرى طويل مقوس على شكل نعل
الفرس فتصير المسافة بينهما عند منتصف القوس نحو ميل واحد ونصف .
وطول هذا المجرى نحو ثلاثة أميال وعرضه نحو ثلاثمائة متر ولكن
عمقه أكثر من قامة وذلك عند الشاطئ بخلاف عمق البحيرة عند جانب
الجزيرة القبلى فانه لا يزيد عن ستين سنتيمتراً . وبعد غور هذا المجرى
يدل بحسب ظنى على أنه قد كان له في الزمان القديم اتصال بالبحر ومع
ذلك فأننى لم أر لذلك الاتصال أثراً فلعله قد انسد بانهدال الرمال عليه على
أنى لما استطلعت صيادى تلك البقعة عن ذلك لم أر منهم من يوقفنى ولو
بوجه التقريب على الزمن الذى وجد فيه هذا الاتصال وانما ذكر لى المستر
ماين قنصل دولة انكلترا فى دمياط أنه فى سنة ١٨٧٣ لم يكن عبور فتحة
الديبة ممكناً إلا بالزوارق غير أنى أراه قد أخطأ فى قوله فانه وضع الفتحة
المذكورة موضع فتحة البغدادى إذ أنه لا يحتمل أن فتحة بعيسدة الغور
كهذه تمحى فلا يبقى لها أثر فى مدة ثلاث عشرة سنة أو أن الصيادين

الذين يعرفون تلك المواقع حق المعرفة لا يذكرون اليوم فتحة كانت في عالم الوجود منذ زمن قصير كهذا

وأما فتحة الجليل فتبعد عن بورسعيد اثني عشر ميلا والحاجز الرملي عند تلك النقطة ضيق جداً وطول فم الفتحة لا يتجاوز أربعمائة متر وعرضه ليس بأكثر من مائة متر وعمقه خمسة أمتار على الأقل . وعند مشاهدتي الفتحة في ١٤ يونيو كانت مياه البحر المتوسط تدخل منها مندفعة بشدة الى البحيرة ويرى لاندفاعها أثر يشعر به مسافة عدة كيلو مترات في تلك البحيرة والفاعل في ذلك ريح خفيفة شمالية تهب نهائراً لا بل عند سكونها في الليل يظل اندفاع المياه الملحة متواصلاً أيضاً والسبب في ذلك على ما أظن كثرة تبخر ماء البحيرة لرقته فتأتي مياه البحر المتوسط تملأ الفراغ الحاصل من ذلك طلباً للتوازن ومن فتحة الجليل تمتد مجرى عميق الى داخل البحيرة وطوله عدة كيلو مترات وربما كان سبب حدوثه اندفاع مياه الفيضان اندفاعاً شديداً في تلك الفتحة الضيقة . وذكر لي الصيادون المقيمون هناك أنه في أيام زيادة النيل تنصرف من الفتحة مياه غزيرة الى البحر المتوسط وانما عند هبوب الرياح الشمالية الشرقية بشدة ترتفع مياه البحر ويبطل انسكاب مياه الفيضان فيه فيرتفع إذ ذاك سطح الماء في البحيرة وقالوا إن ذلك لا يستمر أكثر من يومين أو ثلاثة أيام وإن مياه البحر الأبيض المتوسط لا تجد لها الى البحيرة سبيلاً على الإطلاق في أيام زيادة النيل مع انها تصد مياه الفيضان عن الانصباب في ذلك البحر كما تقدم فرأيت أن ما ذكره قرين الصواب . وقد عاينت انصراف المياه من الفتحة في

شهر نوفمبر في حين هبوب ريح شمالية شرقية لطيفة فاذا مياه البحيرة سائرة فيها بسرعة عظيمة . ثم ان بحيرة المنزلة قليلة الغور جداً وفي مثل هذا الاوان من السنة لا يزيد عمقها عن ستين سنتيمتراً إلا في المواضع العميقة التي ذكرتها . وفي شهر يونيو لا يزيد متوسط ذلك العمق عن خمسة وأربعين أو خمسين سنتيمتراً وقاع البحيرة مغطى بطبقة سمكها نحو ٢٥ سنتيمتراً من الطين الأسود اللدن مشحونة بأصداف البحر وتغوص فيها رجل الخائف حتى ترسو على أرض جافة رملية أما ماء البحيرة عند الشاطئ الجنوبي فكندر ضارب الى الملوحة وأما في الوسط وعند الشاطئ الشمالي فهو رائق ولكنه شديد الملوحة وفيها نقطة يزيد عندها الماء عمقاً عن بقية النقط وهي واقعة بين فتحة الديبة ودمياط وطولها نحو مائة متر على مقربة من مقام شيخ يقال له الشيخ العرابي فان عمق المياه في تلك النقطة يبلغ نحو مترين . والدلائل تشير الى أن قاع بحيرة المنزلة أخذ بالارتفاع من عام الى آخر ولا سيما بقرب الشاطئ القبلي للأرض الأصلية هناك تندفع داخلية في البحيرة دخولا ظاهراً فقد بحثت بقدر امكاني عن منسوب مياه البحيرة في أول الفيضان الأقصى فوجدته أعلى من المنسوب الحالي (وهو متوسط منسوب البحر المتوسط) بخمسة وأربعين سنتيمتراً أو خمسين سنتيمتراً على الأكثر ولم أعر على علامة للمياه تدل على أنها قد تجاوزت قط هذا المنسوب إلا في الاحوال الاستثنائية التي تقدم ذكرها أعني عند اشتداد الرياح الشمالية الشرقية وصدها مياه البحيرة لكن ذلك عارض لا يعتمد به ولا ينبغي عليه قياس ولذلك يصح أن نحسب الارتفاع الاعلى اثناء الفيضان ٥٠ سنتيمتراً أو بالأحرى ٤٠ سنتيمتراً .

ملحق رقم ٣

مقدار التبخر بالمليمتر في اليوم من ارضاد

مصلحة الطببعيات ببورسعيد

شهر	التبخر من مقياس بميش	التبخر من سطح البحيرة
يناير	٣٠	١٧
فبراير	٣٦	٢٠
مارس	٤٤	٢٤
ابريل	٥٠	٢٧
مايو	٥٢	٢٨
يونيه	٥١	٢٨
يوليه	٤٧	٢٦
أغسطس	٤٦	٢٥
سبتمبر	٥٠	٢٧
اكتوبر	٥١	٢٨
نوفمبر	٤٧	٢٦
ديسمبر	٣١	١٨
المتوسط في اليوم	٤٤	٣٤ مليمتر في اليوم

ملحق رقم ٤
مقتطفات من المؤلفات والتقارير
عن مصائد الأسماك

THE EDIBLE FISHES OF LAKE MENZALA

BY

DR. J. C. MITCHEL DR. SC.

(1895)

Of the species of Mullet *Mugil Capito* (الطوبار) is more generally diffused throughout the Lake than the larger species and it shows a greater preference for fresh water than the *Mugil Caphalus* which in the adult stage is always found near the deeper and saltier localities. *Mugil Capito* (الطوبار) spawns from November to end of December. They leave the Lake in shoals which return empty after one day or two; then after an interval during which their reproductoin organs fill again, they migrate seawords a second time. At least two crops of ova are ripened. in a season.

THE FISHES OF THE NILE

BY

S. A. BOULENGER, F. R. S.

(1907)

أصناف البورى والطوبار والجران (Mugilidal) Mulletts

These fishes inhabit the fresh waters and coasts of the temperate and tropical regions, the known species numbering about one hundred.

« As a family the Mulletts are essentially shore fishes, but they have a preference for the mouths of rivers and cut-off lakes where the water is brackish, while not unfrequently they are found to enter rivers. Bouri and Tobar have been caught in the Nile as

far South as Assuan. When kept in fresh water ponds, mullets are found to improve rapidly in weight and condition».

Representation of the Grey Mulletts appear in several fishing-scenes of the Ancient Egyptians. Their habit of ascending the Nile from the sea was well known to the ancients, Strabo mentioning the Mullet as the only fish, besides the Dolphin and Shad, doing so, and he adds that it keeps company with the Schalls (Synodontis), which, by means of their strong speines, defend them against the Crocodiles.

The range of Mugil Cephalus (البوري) is an enormous one, extending over the Mediterranean and the Atlantic coasts from the Loire to the Congo and from the United States to Brazil; as well as to the Pacific coast of South America. It penetrates into the Rhone as far up as Avignon, and is on record from the rivers of Algeria and the *fresh water lakes of Tunisia*. It has been found *in the Nile above Cairo, and is said to extend as far south as Assuan*.

Mugil capito (الطوبار) is known from all the coasts of the Mediterranean and of the Atlantic from Scandinavia to the Congo. It readily *enters fresh waters*, and is said to extend up *the Nile as far as the first Cataract*.

REPORT ON LAKE MENZALA

BY

MR. HENARY HIGGS

Coast Guards & Fisheries Service (P. W. M. File No. 178—7/1)
(1915)

The fishermen at *Ghelt El Nasara* pleaded for a *supply of fresh water* for the lake before the sudd of Faraskur is opened.

A second body of fishermen at *Matarieh* urged the same request — that the *Lake should be sweetened* by the supply of fresh water from Anania Canal.

It is also assumed that the excessive salinity of the Lakes accounts for the *disappearance of reeds and weeds* in which the fish were accustomed to hide and to find food.

Captain Heron opines that a falling off of 85% in the duck, formerly abundant, is due to the same cause.

If this vegetation can be revived it will be necessary to protect it.

REPORT ON LAKE MENZALA

BY

MR. G. F. G. PURVIS

Coast Guards & Fisheries Service

(1916)

There is a very substantial increase in the size of the "Bouri", *the fishermen put this down to the large amount of Nile water* that has been admitted into the Lake this year, and which has improved the feeding very much.

It is hoped that 1917 will be better still, when the flow of Nile water into the lake had more time to effect the increased feeding.

REPORT ON EGYPTIAN FISHERIES

BY

GEOFFERY PAGET M. SC. (CANTAB)

(1920)

It must be remembered that in the Delta Lakes, Egypt has had provided for her by nature all the requirements which man provides artificially at considerable cost in other parts of the world. Lake Menzaleh must be—for its size—far and away the richest fishery in the world. The lake of Commachio in Italy is famous as a rich fishery: but the yield of Lake Menzala per feddan is 4 times as great.

The following table of comparisons will show not only how valuable a fishery but how valuable a flesh-producing area it is:—

Beaf produce of cultivated lands	33.4	Kilos	per	fed
Fish produce of North Sea Fishing grounds	7	"	"	"
Fish produce of the Lake of Commachio	10	"	"	"
Fish produce of Lake Menzala	40.50	"	"	"
Fish produce of Lake Burollus	25	"	"	"
Fish droduce of Lake Edkou	25	"	"	"

The cultivated fresh water Carp ponds in Germany are said to produce from 26-65 kilos per feddan, but their extent is necessarily limited and the cost of production must be added to the cost of the product. The point I wish to make is that the Delta Lakes are in fact to-day vast natural Fish-Farms of immense productivity.

DELTA LAKE FISHERIES

BY

G. W. PAGET M. SC. (CANTAB)

Director of Fisheries Research

(1922)

Mullets.

The study of the arrival of the fry from the sea can best be made at Mex, where the pumping station, which regulates the levels of lake Mariout, is situated. The station pumps into the sea, through a canal half-a-mille long, about 3 1/4 million cubic metres of water per day. *It is this current of practically fresh water* which attracts the fry up from the sea; arrived at the station and unable to proceed further, they accumulate in almost incredible numbers.

The earliest date on which the season's fry have been observed is the 13th July. At this time they are 21 to 33 mm. in length from mid-September to mid-December shoals whose mean length is 26-28 mm. continue to arrive. In January, the average is 29-30 mm. It is probable, therefore, that the bulk of the spawning takes place between August 1st and October 1st.

تقارير عن مصائد الأسماك بالقطر المصرى بحيرة المنزلة

تقرير عام ١٩٢١

ولكى تخفف من ملوحة مياه البحيرة فى الجهات الشمالية الغربية منها التى يحول بعدها عن المصارف الجنوبية وترعة العناية من الارتفاع بها فى الوقت الحاضر قد عمل الاتفاق اللازم مع مصلحة الري لحفر قطع من النيل الى البحيرة بالقرب من الرطمة ولا يخفى أن مياه الفيضان التى تنساب الى البحيرة من هذه النقطة ستساعد كثيراً على نحو الأعشاب فتتبع ذلك طعاماً ومأوى للأسماك فى منطقة واسعة من البحيرة خالية الآن من هاتين الميزتين .

تقرير عام ١٩٢٥

هذه هى أكبر بحيرات القطر المصرى إذ تبلغ مساحتها نحو ٤٠٧.٠٠٠ فداناً وكانت من زمن قديم مورداً عظيماً يستغل منه كميات لا يستهان بها من الأسماك وهى شهيرة بأسمائها المملحة (فسيخ) وبيطارخها المحفف على القيمة وقد شاعت المقادير أن تسمى حالة هذه البحيرة حتى قاربت على الجذب لأسباب شتى منها : (١) عدم تغذيتها بالمياه العذبة الكافية حتى تتواجد النباتات والأعشاب التى هى غذاء الأسماك والملجأ الوحيد لتربية صغارها وتكون مياهها من الملوحة بدرجة تعيش معها الأسماك وصغارها (ب) الصيد بما يخالف القوانين التى سنت لحماية صغار الأسماك

في سنة ١٩٢٤ اقترح انشاء ترعة بين فرع النيل الشرق وهذه البحيرة
بجهة العادلية فبدئت المخبرات بين هذه المصلحة ووزارة الاشغال لعمل
مقايمة فقدرت التكاليف بنحو ١٨٠٠٠ جنيه فلم يوافق عليه فحصلت
مخبرات بين هذه المصلحة وشركة ملاحه بحيرة المنزلة لشراء هاويس ترعة
العنانية المملوك اليها فطلبت مبدئياً عشرة آلاف جنيه وبعد مخبرات
عديدة قبلت البيع بمبلغ أربعة آلاف جنيه فوجد مناسباً وقد أقرته مبدئياً
وزارة المالية ومنظور اتمام هذا البيع قريباً مع عمل التحسينات المطلوبة
وبذلك تكون هذه التروة كافية لتغذية مساحة عظيمة من هذه البحيرة
بالمياه العذبة

تقرير عام ١٩٣٠

مزرعة تجارب الأسماك بالقناطر الخيرية

في أحد الحيطان الذي تبلغ مساحته عشر فدان وضع به ٥٠٠ سمكة
من زريعة الطوبار في ٢٤ مارس سنة ١٩٣٠ وقد حصلنا منه على مجموعة
من هذا الصنف عددها ٣٤ سمكة يختلف طولها من ٢٥ الى ٢٨ سنتيمتراً
وهذه نسبة عظيمة للدرجة نحو صنف الطوبار . وقد أشرت في مكان آخر
من هذا التقرير الى أن درجة نحو هذا الصنف في بحيرات الدلتا في بحر
السنة كانت بمتوسط ١٤ الى ١٦ سنتيمتراً فقط .

وهنا يمكن لنا الإشارة الى الاهمية العظمى للدرجة نحو الاسماك التي
أدخلت في حيطان هذه المزرعة ، ومثلاً كانت النتائج التي حصلنا عليها
تؤيد لنا امكان نقل أسماك الطوبار الى مناطق المياه العذبة من الدلتا
بخلاف نقلها الى مناطق المياه المالحة .

تقرير عام ١٩٣١

تغذية البحيرات بالزريعة

تمد قناة الطلمبات عند المسكس وأبى قير (الطرح) أهم المحطات لجمع زريعة البورى والطوبار . وتوجد محطات أخرى أقل أهمية ، واحدة عند شمال غربى المنزلة (نقطة الرطمة) حيث تجمع الزريعة من قناة توصل البحيرة بالنيل شمال سد فارسكور . والأخرى تقع جنوب شرق بورسعيد عند القابوطى وهى قناة صغيرة تصل البحيرة بترعة من الماء العذب ، تغسب فى قناة السويس ، فتفد الزريعة من القنال صاعدة تيار الماء العذب فى التربة . ويقوم بحرية المصلحة بجمع هذه الزريعة فى قناة القابوطى وحملها أو جرفها الى بحيرة المنزلة .

ملحق رقم ٥

طريق بورسعيد - دمياط - والهتروفيس^(١)

عزيزى الاستاذ الدكتور محمد خليل عبد الخالق بك

لما قرأت نتيجة بحث عزتكم عن ديدان الهتروفيس ، وأن عدوى هذا المرض تنتقل الى الانسان عن طريق أكل السمك لاسيما البورى ، وأن هذه الديدان تعيش على قواقع (Pirenella Conica) وقد عثرتم عليها ببحيرة المنزلة ولما كنت شديد الاهتمام بكل ما يتعلق بهذه البحيرة بسبب المشروع الذى قدمته للحكومة لأنشاء طريق بورسعيد - دمياط - فقد اتصلت بعزتكم بفكرة التحقق من : هل القواقع التى تعيش عليها هذه الديدان هى من قواقع المياه المالحة أو الحلوة ثم التثبت من درجة العدوثة أو الملوحة التى لا تستطيع هذه القواقع الحياة معها .

وقد سرنى أن عزتكم تحققتم من أن هذه الديدان لا توافقها إلا المياه الشديدة الملوحة اذ أن مشروعى يرمى الى تقليل تدفق المياه المالحة من البحر الى البحيرة وحفظ عدوثة البحيرة الى الدرجة التى لا تسمح بحياة ديدان البلهارسيا .

وبحيرة المنزلة متصلة بالبحر الابيض عند نقطة اشتوم الجليل غربى

(١) نشر هذا الخطاب فى المجلة الصية بالعدد الثانى للسنة السابعة عشر الصادر فى شهر فبراير سنة ١٩٣٤

بور سعيد حيث تبلغ سعة البوغاز نحو ١٥٠٠ متر وتدخلها كميات هائلة من مياه البحر لاسيما في فترات المد . وعند اشتداد هياجه

وتغذى البحيرة من جانبها الغربى في فترة فيضان النيل (أغسطس الى نوفمبر من كل سنة) بنحو ٥ مليون متراً مكعباً يومياً من المياه العذبة وهى كمية قليلة بالنسبة لمساحة البحيرة التى تبلغ ٤١٠٠٠٠ فدان أو ١٧٢ مليون متر مربع

وتصب بالجانب القبلى والجنوبى الغربى للبحيرة عدة مصارف يبلغ تصرفها نحو ١٧ مليون متر مكعب يومياً على الأكثر

ويشمل مشروعى عن طريق بور سعيد — دمياط — انشاء قنطرة حجز ببوابات بقرب أشتوم الجميل لضبط كميات المياه المنصرفة من البحيرة ومنع مياه البحر من التدفق اليها فيستطاع بهذه الوسيلة التحكم فى حفظ مياه البحيرة على درجة العذوبة التى نريدها والتى يتحقق معها اعادة القواقع التى تعيش عليها ديدان الهتروفيس

ومن حسن الحظ أن تقليل ملوحة مياه البحيرة أمر يتفق مع طلب قسم مباحث الاسماك اذ يترتب عليه زيادة غو الحشائش التى تتغذى عليها الاسماك بالبحيرة فيكثر الصيد ويحصل الأهالى على غذائهم من أنواع البورى والطوبار والجران سليمة وخالية من الديدان الضارة .

المخلص

أحمد رافع

نشرت جريدة الأهرام في عددها الصادر بتاريخ ٢٢ يناير سنة ١٩٣٤
ما يأتى :

حياة ديدان الهتروفييس

جاء فى آخر الخلاصة التى نشرناها أمس لمخاضرة الدكتور خليل عبد الخالق بك عن هذا الموضوع أن هناك مشروعاً اقترحه الدكتور لأبادة القواقع التى تعيش عليها هذه الديدان ببجيرة المنزلة بواسطة تحويل المياه للمالحة فيها الى مياه عذبة وقد طلب اليها حضرة الدكتور عبد الخالق بك أن نشير الى أن هذا المشروع ليس له ولكنه جاء نتيجة للمشروع الذى اقترحه الأستاذ احمد راغب مفتش رى قنا لعمل طريق زراعى من بورسعيد الى دمياط وشق قناة ملاحية فى البجيرة فأُن هذا المشروع يقلل من ملوحة المياه بالبجيرة وبذلك تموت القواقع لأنها لا تعيش الا فى المياه الشديدة الملاحه .

ملحق رقم ٦

LAC MENZALEH

CONCESSION

A LA "NEW EGYPTIAN Co., Ltd.,"
DE LA NAVIGATION A VAPEUR SUR CE LAC

Entre :

Le Gouvernement Égyptien, représenté par S.E. Ahmed Mazloum Pacha, Ministre des Finances, dûment autorisé aux fins des présentes suivant délibération du Conseil des Ministres en date du 16 mars 1903,

d'une part,

Et *The New Egyptian Company, Limited*, société britannique ayant son siège à Londres, représentée par Sir John Rogers Pacha K.C.M.G., dûment autorisé aux fins des présentes, suivant délibération du Conseil d'Administration de la dite Société en date du 12 décembre 1902.

d'autre part,

Il a été convenu ce qui suit :

ARTICLE PREMIER

La Compagnie s'engage à construire un chenal dans le lac Menzaleh, depuis Gheit-el-Nassara jusqu'à Matarieh et de Matarieh à Port-Saïd.

Ce chenal aura une profondeur minima d'un mètre à l'époque des basses eaux du lac Menzaleh. Cette profondeur sera maintenue aux frais et par les soins de la Compagnie pendant toute la durée de la présente autorisation.

Les dessins, profils, etc., de ce chenal, ainsi que toutes questions y afférentes seront soumis à l'approbation du Ministère des Travaux Publics.

La Compagnie acquerra directement et à ses frais les terrains appartenant à des particuliers et nécessaires aux quais d'accostement,

soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation pour cause d'utilité publique ; dans ce dernier cas, un décret, dans la forme ordinaire, sera rendu à cet effet.

ART. 2.

The New Egyptian Company est autorisée à établir et à exploiter sur le lac Menzaleh, à ses frais, risques et périls, et sans aucune responsabilité du Gouvernement, un service de bateaux mus par la vapeur, l'électricité, le pétrole, l'alcool ou l'air comprimé. aux clauses et conditions ci-après.

La Compagnie déclare expressément avoir pris connaissance de la concession des Pêcheries de l'Achtoum-el-Gamil, qui prend fin le 31 décembre 1904, et s'engage à relever et garantir le Gouvernement de toute condamnation qui pourrait éventuellement être prononcée contre lui au profit des concessionnaires, à raison de l'exécution du présent contrat.

De son côté, le Gouvernement s'engage, à l'expiration de la concession actuelle, à ne la renouveler qu'en mentionnant la présente autorisation.

ART. 3.

La Compagnie est en outre autorisée à ouvrir une communication entre le Nil et le lac Menzaleh par le canal Ananieh, et à établir une écluse entre le dit canal et le lac ; le tout, selon plans et dessins à approuver par le Ministère des Travaux Publics.

ART. 4.

La Compagnie s'engage à placer sur le lac au moins deux steamers pour passagers et quatre chalands à marchandises ou bien quatre barques tirées par des remorqueurs au choix de la Compagnie. La Compagnie s'engage à effectuer au moins trois départs par semaine dans chaque sens.

La Compagnie est autorisée à avoir en service autant de steamers, bateaux, barques, chalands ou remorqueurs qu'elle jugera utile et à régler son service.

ART. 5.

La Compagnie déterminera elle-même les tarifs de transport des passagers et marchandises et pourra y apporter les modifications qu'elle jugera nécessaires.

Ces tarifs, ainsi que leurs modifications seront communiqués par la Compagnie au Gouvernement et seront portés à la connaissance du public par avis publiés huit jours à l'avance.

Les fonctionnaires et les employés du Gouvernement voyageant dans l'exercice de leurs fonctions, et porteurs d'un certificat de leur chef, seront transportés ainsi que leurs bagages à cinquante pour cent du tarif ordinaire.

ART. 6.

La Compagnie est autorisée à percevoir une taxe, à fixer d'accord avec le Gouvernement, sur les bateaux soit à voiles, soit à rames entrant dans le lac Menzaleh ou en sortant par l'écluse de la Compagnie.

Tous bateaux à voiles ou à rames pourront utiliser gratuitement le chenal sans entraver l'exploitation de la présente concession.

La Compagnie est autorisée à se servir des quais d'accostage existant sur le lac Menzaleh, dans les mêmes conditions que les tiers.

ART. 7.*

Les recettes annuelles de toute nature provenant de l'exploitation de la présente concession serviront d'abord à acquitter les dépenses d'entretien et d'exploitation, les frais d'administration, les salaires, les frais d'assurance et de dépréciation et tous autres frais quelconques, ainsi que l'amortissement en trente années du capital déboursé.

Le surplus des recettes formera les recettes nettes qui serviront d'abord à payer un dividende de cinq pour cent (5%) l'an sur le capital-action ; l'excédent, s'il y en a, sera attribué à concurrence de 33% (trente-trois pour cent) au Gouvernement et de 67% (soixante-sept pour cent) à la Compagnie.

A cet effet, la Compagnie tiendra une comptabilité spéciale pour la présente autorisation et y portera, le cas échéant, une partie des salaires, et frais généraux de son administration proportionnelle au capital utilisé, lequel sera fixé d'accord avec le Gouvernement.

* Voir Art. 7 modifié dans l'arrangement ci-après.

Le Gouvernement a le droit à tout moment de faire inspecter les livres et registres spéciaux de la Compagnie.

ART. 8.

La Compagnie payera au Gouvernement, à partir de la mise en exploitation de la présente concession, une taxe annuelle de L.E. 24 (vingt-quatre Livres Egyptiennes) pour chaque steamer, remorqueur ou chaland à marchandises.

Cette taxe sera réduite proportionnellement ou abolie, si la taxe perçue sur les bateaux indigènes naviguant sur le lac Menzaleh était, postérieurement à ce jour, réduite ou abolie.

La Compagnie reste soumise au droit commun en matière d'impôts.

ART. 9.

Le Gouvernement aura le droit de faire constater annuellement l'état de navigabilité des bateaux et plus spécialement les chaudières et machines.

En conséquence, la Compagnie est tenue d'exécuter, dans le délai qui lui sera imparti, toutes modifications, réparations ou suppression de matériel et en général toutes les mesures prescrites de ce chef par le Ministère des Travaux Publics.

La Compagnie reste soumise aux dispositions du décret du 23 décembre 1897 non contraire à la présente autorisation.

Elle demeure également soumise à tous règlements édictés ou à édicter, notamment en matière d'irrigation, de police, de sécurité et d'hygiène publique.

ART. 10.*

La présente concession est accordée pour une durée de 30 (trente) années qui prendront cours du jour où le premier steamer commencera le service sur le lac, et au plus tard le premier janvier 1907 (mil neuf cent sept).

Pendant la durée de la présente concession, le Gouvernement n'accordera à aucune Société, ni aucune personne quelconque, aucune autre autorisation pour navires ou bateaux mus par la vapeur, l'électricité, le pétrole, l'alcool ou l'air comprimé, sur le lac Menzaleh.

* Voir Art. 10 nouveau dans l'arrangement ci-après.

ART. 11.

"*The New Egyptian Company, Limited*" ne pourra, sous peine de déchéance, céder le bénéfice de la présente concession que moyennant le consentement écrit du Gouvernement.

Par le fait de ce consentement, la Société nouvelle deviendra seule concessionnaire et seule responsable des engagements pris par *The New Egyptian Company, Limited*, aux mêmes termes, clauses et conditions des présentes.

ART. 12.

La Compagnie est autorisée dès à présent à faire les essais, études et expériences qu'elle croit nécessaires ou utiles à tel endroit du lac Menzaleh qu'elle croira convenable, en dehors de la zone de la concession des pêcheries, après s'être entendue toutefois avec le Service des Irrigations.

ART. 13*

La Compagnie peut, après examen et études préliminaires, renoncer au bénéfice de la présente concession, à condition d'en aviser le Gouvernement avant le 1^{er} février 1904 (mil neuf cent quatre).

Si la Compagnie ne renonce pas au bénéfice de la présente concession, elle pourra commencer les travaux prévus aux articles 1 et 3 du présent, à tout moment, mais elle devra en tous cas les avoir commencés avant le 1^{er} janvier 1905 (mil neuf cent cinq) et les avoir achevés avant le 1^{er} janvier 1907 (mil neuf cent sept), sous peine de déchéance.

ART. 14

Faute par la Compagnie d'avoir rempli les diverses obligations qui lui sont imposées par le présent acte, elle encourra, sauf les cas de force majeure dûment constatés, la déchéance.

ART. 15

La déchéance prévue aux présentes ne pourra être prononcée que par le Conseil des Ministres, dont la décision ne sera susceptible d'aucun recours devant aucune juridiction quelconque. La

* Voir Art. 13 nouveau dans l'arrangement ci-après.

déchéance attribuera de plein droit au Gouvernement le bénéfice de tous les travaux exécutés sans que la Compagnie puisse réclamer une indemnité quelconque.

ART. 16 *

A l'expiration de la présente autorisation et faute de renouvellement, le Gouvernement deviendra seul propriétaire de tous les travaux exécutés en vertu du présent acte. Le matériel flottant pourra, au choix du Gouvernement, être repris par lui suivant une évaluation à dire d'experts.

ART. 17

Aux fins des présentes, la Compagnie fait élection de domicile au Caire en ses bureaux, et, autant que de besoin, au Consulat de S.M. Britannique, au Caire.

Fait en double original au Caire, le dix-huit Mars mil neuf cent trois.

Le Ministre des Finances,

Signé : AH. MAZLOUM.

Signé : J. ROGERS,

Local Manager,

The New Egyptian Company, Limited.

* Voir Art. 16 nouveau dans l'arrangement ci-après.

LAC MENZALEH

MODIFICATION DE CERTAINS ARTICLES DE LA CONCESSION

DU 18 MARS 1903

Entre :

Le Gouvernement Egyptien, représenté par S.E. Ahmed Mazloum Pacha, Ministre des Finances, dûment autorisé aux fins des présentes suivant délibération du Conseil des Ministres en date du 24 mars 1904,
d'une part ;

Et la New Egyptian Company, Limited, Société Britannique ayant son siège à Londres, représentée par Sir John Rogers Pacha, K.C.M.G., D.S.O., et dûment autorisé aux fins des présentes suivant délibération du Conseil d'Administration de la dite Société en date du 23 mars 1904.
d'autre part ;

Il a été stipulé ce qui suit comme convention additionnelle à l'autorisation accordée le 18 mars 1903 par le Gouvernement Egyptien à la New Egyptian Cy., Ltd. pour la construction d'un chenal dans le lac Menzaleh.

ARTICLE PREMIER.

Les articles 7, 10, 13, et 16 sont annulés et remplacés respectivement par les articles ci-après :

ART. 7 (nouveau)

Les recettes annuelles de toute nature provenant de l'exploitation de la présente concession serviront d'abord à acquitter les dépenses d'entretien et d'exploitation, les frais d'administration, les salaires, les frais d'assurance et de dépréciation et tous autres frais quelconques,

ainsi que l'amortissement en quarante années du capital de premier établissement : ce capital sera arrêté par le Ministère des Finances sur le décompte des dépenses présenté par la Compagnie.

Quant aux frais de premier établissement déboursés pendant le cours de la concession, ils seront, si la dépense a été au préalable autorisée par le Gouvernement, amortis en un nombre d'années égal à celui des années restant à courir jusqu'à l'expiration de la concession.

Le surplus des recettes formera les recettes nettes qui serviront d'abord à payer un dividende de cinq pour cent (5%) l'un sur le capital-actions : l'excédent, s'il y en a, sera attribué à concurrence de 33% au Gouvernement et de 67% à la Compagnie.

A cet effet, la Compagnie tiendra une comptabilité spéciale pour la présente autorisation et y portera, le cas échéant, une partie des salaires et frais généraux de son administration proportionnelle au capital utilisé, lequel sera fixé d'accord avec le Gouvernement.

Le Gouvernement a le droit à tout moment de faire inspecter les livres et registres spéciaux de la Compagnie.

ART 10 (nouveau)

La présente concession est accordée pour une durée de quarante années qui prendront cours du jour où le premier steamer commencera le service sur le lac, et au plus tard le 1^{er} Janvier 1907 (mil neuf cent sept).

Pendant la durée de la présente concession le Gouvernement n'accordera à aucune Société, ni à aucune personne quelconque, aucune autre autorisation pour navires ou bateaux mus par la vapeur l'électricité, le pétrole, l'alcool ou l'air comprimé, sur le lac Menzaleh.

Après la vingtième année de la concession, le Gouvernement aura, à toute époque, moyennant préavis d'une année, la faculté de racheter la présente autorisation.

Pour établir ce prix de rachat, on prendra la moyenne des recettes nettes de cinq meilleures années sur les sept années précédant le rachat; cette moyenne, majorée de l'annuité pour le service de l'amortissement, sera capitalisée à quatre et demi pour cent

(4½ %) pour le nombre d'années restant à courir, jusqu'à l'expiration de la concession.

Le montant de cette capitalisation sera payé par le Gouvernement dans les trois mois du rachat.

Moyennant ce paiement le Gouvernement sera subrogé à tous les droits de la Compagnie concessionnaire ; il entrera immédiatement en jouissance de tous les produits de l'exploitation et deviendra de plein droit propriétaire des steamers, bateaux, remorqueurs, chalands, ainsi que du matériel fixe ou flottant, des constructions, garages, stations, mobiliers, outillages, accessoires, ainsi que des terrains acquis par la Compagnie ou expropriés à ses frais, en un mot, de tout l'actif mobilier ou immobilier sans aucune exception ni réserve.

ART. 13 (nouveau).

La Compagnie pourra commencer les travaux prévus aux articles premier et trois du présent, à tout moment, mais elle devra en tout cas, pour les travaux prévus à l'article premier, les avoir commencés avant le 1^{er} janvier 1905 et les avoir achevés avant le premier janvier 1907, et, pour les travaux prévus à l'article 3, les avoir commencés avant le 1^{er} janvier 1907 et les avoir achevés le 1^{er} janvier 1909, le tout sous peine de déchéance des parties respectives de la concession.

ART. 16 (nouveau).

A l'expiration de la concession et par le seul fait de cette expiration, le Gouvernement sera subrogé à tous les droits de la Compagnie et deviendra de plein droit propriétaire de steamers, bateaux, remorqueurs, chalands, ainsi que du matériel fixe ou flottant des constructions, garages, stations, mobiliers, outillages, accessoires ainsi que des terrains acquis par la Compagnie ou expropriés à ses frais, en un mot de tout l'actif mobilier ou immobilier sans aucune exception ni réserve.

Fait en double original au Caire, le 29 mars 1904.

Le Ministre des Finances

(Stgné) : AHMED MAZLOUM.

(Signé) : J. ROGERS.

LAC MENZALEH

TRANSFERT DE LA CONCESSION DU 18 MARS 1903
A THE MENZALEH CANAL AND NAVIGATION Co., Ltd.

MINISTÈRE
DES
FINANCES

Le Caire, le 28 mars 1904.

MONSIEUR LE DIRECTEUR,

En réponse à votre lettre en date du 15 mars courant j'ai l'honneur de vous informer que le Ministère des Finances n'a aucune objection à autoriser le transfert à «The Menzaleh Canal and Navigation Company» de la concession du 18 mars 1903 accordée à la «New Egyptian Company», au cas où la nouvelle société projetée obtiendrait l'approbation du Conseil des Ministres.

Agréez, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération très distinguée.

Le Sous-Secrétaire d'Etat

Signé: A. MITCHELL INNES.

*Monsieur le Directeur
de "The New Egyptian Company,"
Le Caire.*

LAC MENZALEH

DÉCRET AUTORISANT LA CONSTITUTION DE "THE MENZALEH CANAL AND NAVIGATION COMPANY,"

NOUS, KHÉDIVE D'EGYPTE,

Vu l'acte préliminaire d'association passé sous seing privé le 11 mars 1904, au Caire, entre :

1° THE NEW EGYPTIAN COMPANY, LIMITED, Société Britannique, ayant siège à Londres, représentée par Sir John Rogers, K.C.M.G., D.S.O., son directeur général en Egypte, en vertu d'une délibération du Conseil d'Administration en date du 6 février 1904 ;

2° LA SOCIÉTÉ ANONYME DES CHEMINS DE FER DE LA BASSE-EGYPTE, Société égyptienne, ayant siège au Caire, représentée par Boghos Pacha Nubar et M. Ed. Empain, deux de ses administrateurs agissant en vertu d'une délibération du Conseil d'Administration en date du 6 février 1904 ;

3° M. EDOUARD EMPAIN, banquier, sujet Belge, demeurant à Bruxelles ;

4° BOGHOS PACHA NUBAR, propriétaire, Ottoman, demeurant au Caire ;

5° SIR JOHN ROGERS, K.C.M.G., D.S.O., sujet Britannique, demeurant au Caire ;

6° ARAKEL BEY NUBAR, propriétaire, Ottoman, demeurant au Caire ;

7° M. LÉON CARTON DE WIART, avocat près la cour d'appel, demeurant au Caire ;
pour la constitution d'une société anonyme dite *The Menzaleh Canal and Navigation Company* ;

Vu les statuts de la dite société anonyme ;

Vu l'article 46 du Code de Commerce ;

Sur la proposition de Notre Ministre des Finances et l'avis conforme de Notre Conseil des Ministres,

DECRETONS :

ARTICLE PREMIER

THE NEW EGYPTIAN COMPANY, LIMITED, représentée par Sir John Rogers, LA SOCIÉTÉ ANONYME DES CHEMINS DE FER DE LA BASSE-EGYPTE, représentée par Boghos Pacha Nubar et M. Ed Empain, M.M. EDOUARD EMPAIN, BOGHOS PACHA NUBAR, SIR JOHN ROGERS, ARAKEL BEY NUBAR, et LÉON CARTON DE WIART sont autorisés, à leurs risques et périls, sans que le Gouvernement puisse en aucun cas encourir aucune responsabilité par suite de cette autorisation, à former en Egypte une Société Anonyme dite *The Menzaleh Canal and Navigation Company*, à charge par eux de se conformer aux lois et usages du pays, ainsi qu'aux statuts dont un exemplaire revêtu de leurs signatures et annexé au présent Décret.

ART. 2

La présente autorisation donnée à la dite Société Anonyme n'implique ni responsabilité, ni monopole, ni privilège, de la part ou à l'encontre de l'Etat.

ART. 3

Notre Ministre des Finances est chargé de l'exécution du présent Décret.

Fait au palais d'Abdine, le 14 avril 1904.

ABBAS HILMI

Par le Khédivé :

Le Président du Conseil des Ministres

MOUSTPHA FEHMY.

Le Ministre des Finances,

AH. MAZLOUM.

ملحق رقم ٧

تقرير حضرة مفتش الكبارى بمصلحة الطرق

مذكرة

رداً على المذكرة التى قدمها حضرة المحترم المهندس احمد راغب عن إنشاء الطريق

بين بورسعيد - دمياط

تقدم حضرة الزميل الاستاذ الى وزارة المواصلات بمذكرة عن مشروع حيوى هام كتبت عنه الجرائد المحلية فى حينه نظراً لفائده العظيمة والوفر الذى يحصل من تنفيذه .

ويمكن تقسيم هذه المذكرة إلى ثلاثة أجزاء كالآتى : -

الجزء الأول . عمل دمياط ميناء مفتوحة للملاحة وذلك بفتح مجرى ملاهى من بورسعيد فى بحيرة المنزلة إلى دمياط .

الجزء الثانى . استعمال جسر هذه المجرى كطريق زراعى من بورسعيد إلى دمياط ليقوم مقام مشروع الطريق الذى ترغب مصلحة الطرق انشاءه .

الجزء الثالث . توفير مبلغ ١٣٠٠٠٠ جنييه على الحكومة حيث أن مشروعه يتكلف حوالى ٧٠٠٠٠ جنييه بدلا من ٢٠٠٠٠٠ جنييه التى قدرتها مصلحة الطرق .

وهذه النقط الثلاث يجب درسها درساً فنياً دقيقاً . ومصلحة الطرق

لا تتأخر عن تحديد مثل هذا المشروع ما دام يتفق مع الأصول الهندسية وما دام يأتي بالغرض الذي قدم من أجله حضرة الزميل هذه المذكرة .
لذلك تتقدم مصلحة الطرق بأبداء ملاحظاتها عن هذا المشروع تفصيلاً .

الجزء الأول

عمل دمياط ميناء مفتوحة للملاحة

أوصى حضرة الاستاذ راغب بعمل قنسال ملاحى ذا حجم مناسب لتعويم المراكب التى غاطسها مترين ونصف . وبهذه الطريقة تدخل المراكب من البحر فى بورسعيد الى المجرى الملاحى الى دمياط حيث تفرغ الواردات .

وهذه الواردات إما أن تصدر الى داخل البلاد بالسكة الحديد حيث أن النيل غير ملاحى فى أغلب مدة السنة ، وإما أن تكون لمدينة دمياط نفسها .

فى الحالة الأولى ليس من الحكمة أن ترسو المراكب بميناء بورسعيد ثم ترحل الى دمياط وبعدها ترسل الواردات بالسكة الحديد الى داخل القطر بل الواجب تصديرها من بورسعيد مباشرة . وفى الحالة الثانية فمن الأصوب أن ترسل البضائع من بورسعيد الى دمياط باللوريات على الطريق الزراعى فى زمن أقل من ساعة حيث أن طول الطريق حوالى ٥٤ كيلومتراً علاوة على ذلك فإن تحديد المترين ونصف بغاطس المراكب جعل

الملاحة فى المجرى المقترح مقتصرة على المراكب الخفيفة المسطحة القاع والرفاصات والمراكب الشراعية وما يماثلها وهذا النوع من المراكب معد لتوريد الفواكه والأخشاب وما يشابهها من البضائع . وفى حالة الفواكه أذكر أن الزمن عامل مهم ويجب تصديرها مباشرة بالسكة الحديد من بورسعيد الى داخل القطر خوفا من تلفها . وأما الأخشاب وما شابهها فليس للمجرى الملاحة المقترح أى امتياز عن ترعة الاسماعيليه خصوصاً ما يراد توريده الى الشرقية والقاهرة والوجه القبلى ولأن النيل عند دمياط غير ملاهى . وان كان هذا النوع من البضائع لمدينة دمياط نفسها فان الأهالى أعدت نفسها على ممر الزمن لاستلام الفواكه بواسطة فلايك ولذات خفيفة ومراكب شراعية من خارج البوغاز بدمياط الى المدينة نفسها وكذلك الأخشاب فانها تعوم وتسحب الى المدينة .

فما تقدم يتضح أن مشروع الاستاذ راغب ليس له فائدة كبيرة وان سامنا جدلاً بصحة مشروعه فان الواردات لدمياط ستكون مقتصرة على نوع البضائع السابقة الذكر ولا يصح مطلقاً ذكر العنوان الخلاب وهو (جعل دمياط ميناء ملاهى)

علاوة على ما تقدم فان الاستاذ راغب لم يذكر تفصيلات المجرى الملاهى عند بورسعيد وهل المراكب ستعافى من الضرر المفضى عن عبورها قنال السويس أم لا . وهذه النقطة يمكن للوزارة معرفتها من الجهات المختصة .

الجزء الثاني

عمل جسر المجرى الملاحي المفتوح سكة زراعية
ليقوم مقام الطريق الذي ترغب مصلحة الطرق انشاءه

اقترح الأستاذ راغب أن ينشأ الطريق جميعه بالكرامه من الأتربة
المستخرجة من حفر القنال الملاحي وأن يكون بعرض ثمانية أمتار
ومنسوب متر ونصف فوق سطح البحيرة . وذكر حضرته ان الأتربة
المستخرجة من قاع البحيرة سوداء وصالحة للمرور بمجرد تسويتها . مع
أننا اختبرنا طبيعة الأرض في نقط مختلفة بعمق عشرين متراً تحت القاع
فوجدنا أن الجزء العلوي بعمق خمسة أمتار هو عبارة عن أرض طينية
زئبقية^(١) تتفكك بمجرد التماسها بالماء وتزلق تدريجياً إلى أن تتساوى بالقاع .
فلا يمكن بقاء هذا الجسر إلا إذا حصرناه داخل تكسية متينة أو حوائط
سائدة ذات صيغة مستديمة . وان تمسينا جدلاً مع حضرته في إمكان بقاء
الجسر كما هو فان مصالحة الطرق لا يمكن أن توافق على بقاء مثل هذا
الجسر معرضاً للعواصف والأنواء والأمطار الغزيرة بدون رصفه بالمسكدم .
وبقاء هذا الجسر الطيني داخل البحيرة بدون رصف مع وجود العوامل
المذكورة لا يتفق مع عقلية مهندس مختص في أعمال الطرق . هذا الرصف
وقيمته ١٠٠٠٠٠ جنيه هو نصف المقايسة التي حضرتهامصالحة الطرق
والأستاذ راغب يدعى أنه سيوفر على الحكومة ١٣٠٠٠٠ جنيه

(١) تحليل عينات الأتربة أثبت عكس هذا (راجع الملحق رقم ١٢)

وقد بدأ الأستاذ راغب بذكر اعتراضات عن الطريق المقترح
نفحصها نقطة نقطة كالآتي : -

أولاً - قال حضرته « أنه لا يوجد أتربة لتكوين جسر الطريق
سوى الرمال السافية وهذه لا يصلح سطحها للمرور إلا بعد رصفها
بالمسكدام » . وهذه الرمال السائبة هي رمال كبيرة الحبيات يتخللها قليل
من الأتربة وهي أصح بكثير من الطين المستخرج من قاع البحيرة لأنها
غير قابلة للضغط وأقل سيولة من الطين .

ثانياً - قال حضرته « أن عملية المسكدام بأهظة » . وأنا نقره على
هذا الرأي وأنا نجزم بضرورة عمله .

ثالثاً - قال حضرته « انه لا يمكن فتح الطريق الا بعد عدة سنين »
وأنا مستعدون لعمل هذا الطريق بكباريه ورصفه في مدة ثلاثين شهرا
لو كان المال اللازم موجوداً .

رابعاً - قال حضرته « يلزم تكسية ميول الجسر بالحجر في الاجزاء
المعرضة للرياح وتكاليف تلك التكسية عظيمة » . وغريب جداً من حضرته
أن يوصى بعمل تكسية للطريق الذي اقترحه المصلحة ولا يوصى بعمل
تكسية لطريقه مع ان التسعة عشر كيلو مترا الأخيرة من طريقه من جهة
دمياط واقعة شمال طريق المصلحة وقريبة من البحر وهذه المنطقة أشبه
برأس بارزة في البحر معرضة للعواصف باستمرار . والجزء الآخر من طريقه
لا يمتاز عن طريقنا بكثير حيث أنه يبعد عن طريقنا بمسافات تتراوح بين
نصف كيلو واثنين كيلو مترا ، وأنا نؤيد الأستاذ راغب في ضرورة عمل

تكسية أو حوائط سائدة لطريقنا ولذلك وضعنا قيمتها في المقايسة . أما طريقة التعرض للمواصف وعلى بعد سبعة كيلو مترات ونصف شمال طريقنا عند دمياط فليس معرضاً لأى خطر وعناية الله حارسه له !!!

خامساً - قال حضرته « أن تكاليف ملء الفجوات من الجزائر سوف تكون كبيرة نظراً لاستعمال الكراكات إلى آخره » . مع أن الأثرية اللازمة للطريق ستؤخذ من الجزائر المجاورة وهي عبارة عن رمال سبق تبينها والمصلحة تفضيها عن الطين المستخرج من قاع البحر . وتكاليف المتر حسب المناقصة التي فتحت مطاريها ٢٥ ملياً بينما حضرته قدر لحفر الأثرية في مشروعه المقترح ٣٠ ملياً للمتر المكعب .

سادساً - ذكر حضرته « أن مشروع المصلحة يحتاج إلى كوبرى لتغذية البحيرة بالمياه الحلوة » ونحن نؤيده في رأيه وسبق وضعنا قيمة هذا الكوبرى في المقايسة ضمن ال ٢٠٠٠٠٠ جنية . أما حضرته قد قسم البحيرة إلى شطرين وصار الجزء الشمالى والبالغ مساحته حوالى ٥٠٠٠٠ فدان محزوماً من المياه العذبة التى يوصى عليها وقد سبق أن أشارت إلينا مصلحة مصادد الأسماك وخفر السواحل بضرورة عمل فتحة لائصال المياه بين الجزئين . وفى تخطيط المصلحة للطريق اتخذت الجزائر التى كوتها الطبيعة بينما الاستاذ راغب يرغب فى عمل طريق معرض لجميع التأثيرات التى تنجم من شطار البحيرة .

وبعد ذلك وضع حضرته فى مذكرته باباً مستقلاً عن بوغاز أشتوم « الجبل قُبْدَاً بنهضة تاريخية وبعدها ذكر أن طول هذا البوغاز ١٣٠٠ متراً

وقارنه بفتحات كبارى القاهرة وذكر أن المجرى فى البوغاز تتغير كثيراً
وأنه ينحرف فى مكان ويطلق فى مكان آخر وأنه مستبحر عظيم الاتساع .
وبعد كل هذا الوصف وهذا التهويل يحاول فى سد هذه المجرى ويكتفى
بعمل فتحة عرضها ٣٦ متراً بدلاً من ١٣٠٠ متراً مستنداً على حساب التصرف
فى البحيرة ومقدار التبخير إلى آخره من الحسابات التى نشك فى صحتها .
إلا أننا لا نعيها أى التفات لأن التصرف فى البحيرة ليس العامل فى
تحديد الفتحة بل العامل المهم هو موضوع المد والجزر فى البحر حيث يعلم
حوالى ٢٥ سنتيمتراً فى أربعة ساعات ثم ينزل فى مثل هذا الوقت . وهذا
يتطلب دخول المياه فى البحيرة والخروج منها بسرعة كبيرة شاهداها
بنفسنا عند عمل المباحث وحضرنا مشروعنا على أن لا تعترض هذا التيار
والا يحصل ما لا تحمد عقباه وهذا التصرف يزداد كثيراً جداً وقت
العواصف وأنى آسف لعدم وجود متسع من الوقت لاجتاد التصرف
الحقيقى فى بوغاز أشتوم الجليل ومنه يمكن تحديد صحة الفتحة التى يقترحها
راغب بك . أن سد طينى فى شمال البحيرة ممتداً من الشرق إلى الغرب
بفتحة سمعتها ٣٥ متراً لا يمكن أن يكون له صيغة مستديرة وينتظر أن
ينقطع الجسر فى نقط مختلفة وأن يحصل نحر حول الكوبرى المزمع
إنشاؤه . وعلى العموم ليس هناك أى ضمان لسلامته .

ثم ذكر الأستاذ راغب خطورة عمل أساسات الكبارى عند بوغاز
أشتوم الجليل مؤكداً رأيه بكوبرى أنشأته سكة حديد الفيوم على مصرف
البلطس وزحف حوالى ٤٠ سنتيمتراً . ولا يمكن الإجابة على هذا التهويل

سوى أن موظفي هذه المصلحة أدرى بعمالهم من حضرته وهم الموظفون المختصون الذين تقع عليهم كل المسؤولية . وسبق أنشأت المصلحة مثل هذه الكبارى بين بحيرة اذكو والبحر تحت طريق اسكندرية - رشيد . والكوبرى الذى عملته سكة حديد الفيوم وزحف ليس حجة علينا وسبق للمصلحة أن أنشأت ثلاثة كبارى على نفس المصرف قريبة من هذا الكوبرى وهى موجودة الآن بحال جيدة عليها حركة مرور مستمرة .

وادعى الأستاذ راغب أن مشروع المصلحة يتضمن عمل كوبرى أشتوم الجليل طوله ٦٣٠ متراً وقارنه بكبارى القاهرة . وبالأسف تداخل فى عمل لم يكن عنده به أى خبرة بل مزج كل أنواع الانشاءات وقارنها ببعضها مع وجود الفارق الكبير . أما كبارى أشتوم الجليل فهى عبارة عن كوبريين طول كل منهما أربعين متراً . وهى معدة لمرور المراكب التى حددتها مصلحة خفر السواحل ومصائد الأسماك وموضوعه فى الأماكن العميقة التى لم تتغير بمرور الزمن . أما مداخل هذه الكبارى التى يسميها الأستاذ راغب كبارى كبيرة وقارنها بكبارى القاهرة فيعتبر عنها بالانجليزية VIADUCTS وهى ممرات للطرق أو للسكك الحديدية تنشأ على المستنقعات الواسعة المدى وعلى المجارى القليلة العمق . وهى مستعملة بكثرة فى أمريكا ويوجد ممر من هذا النوع فى أواسط أفريقيا . وطول هذه الممرات غالباً كبير ويقاس أحياناً بالكيلومترات وهى عبارة عن أرضية خفيفة محمولة على خوازيق بفتحات ضيقة مستقلة بحيث لو حصل هبوط أو احتاج الأمر إلى ترميم يمكن عمله فى أى فتحة بدون التأثير على

الفتحات الأخرى ويفضل هذا النوع من الممرات على الجسور الترابية التي يقترحها الأستاذ راغب للأسباب الآتية : —

أولاً — ليس من المرغوب التعرض لسير المياه الطبيعي أو التحكم على مجراه . وفي حالتنا عند بوزار أشتوم الجليل لو حاولنا عمل سد بدل هذه الممرات لاحتاج الأمر إلى تغيير نوع الأساسات المقترحة في الكوبرى الرئيسى وذلك بعمل خوازيق لوحية حولها وعمل حوائط سائدة تكلف الحكومة أموالاً طائلة لا مبرر لها وإن أمكن للأستاذ راغب تقديم مشروعاً يتحكم به على مجرى المياه أرجو أن يبيده لوزارته لتتوفر ملايين الأمتار المكعبة من الدبش الذى يرمى فى النيل سنوياً .

ثانياً — ان هذا النوع من الممرات قلما يحتاج إلى صيانة فى المستقبل فإن حصل هبوط فى الخوازيق المكونة لأحدى البغال وهذا الهبوط لا يتجاوز السنتمتر فيمكن تعلية الجزء العلوى بمقدار هذا الهبوط .

ثالثاً — أن تكاليف هذه الممرات أقل من تكاليف الجسور الترابية مع الحوائط السائدة وقد درسنا الموضوع فعمينا الحد الذى عنده تعلق تكاليف هذه الممرات عن عمل الجسور والحوائط السائدة وبهذه الطريقة حددنا طول هذه الممرات . أضف إلى ذلك الصيانة المستمرة الواجب عملها فى الجسور الترابية والتكسيات .

رابعاً — أن تكاليف هذه الممرات التى يقارنها الأستاذ راغب بكبارى القاهرة حسب أقل القطاعات هى ٢٦٥٠٠ جنية بينما أى كوبرى

من كبارى القاهرة تكلف ما ينوف عن الثلاثمائة ألف جنيهه . ومشروع هذه الكبارى حضرته المصلحة بجميع تفاصيله وطرحته فى المناقصة طالبة من المقاولين وضع فياتهم . وعليهم تقديم مذكرة حسابية للمشروع جميعه . وابداء جميع الملاحظات الخاصة بمتانة أجزاء الكوبرى وقدموا حساباتهم التى تتفق تماما مع حساباتنا ولم يبد أحدهم أى اعتراض ضد المشروع . وانى لا أمانع أن يعرض المشروع على خبير فنى لآنى واثق أن تقريره سيدشرف المصلحة .

الجزء الثالث

توفير مبلغ ١٣٠٠٠٠ جنيهه على الحكومة لأن مشروع راغب بك

يتكلف حوالى ٧٠٠٠٠ جنيهه بينما مشروع المصلحة يكلف

حوالى ٢٠٠٠٠٠ جنيهه

بعد ابداء جميع ملاحظاتنا على المشروع الذى قدمه الامتاذ راغب
ونسلم جدلا بأنه يمكن عمل هذه الجرى بواسطة الكراكات . ونسلم جدلا
بأن هذه الجرى لا تطمى ولا تحتاج لصيانة مستمرة . مستقلة . ونسلم جدلا
بأن الجسور الترايبية المقترحة تصلح لأن تكون طريق زراعى رغم ما هنالك
من التأثيرات الجوية . ونسلم جدلا بأنه لا لزوم لصفه بالمكبدا . ونسلم
جدلا بأنه لا لزوم لعمل تكسيات أو حوائط سائدة على جوانب الجسور .
ونسلم جدلا بأنه يمكن الاستغناء عن بوجاز أستوم الجميل والا كتفاء بفتحة

طولها ٣٦ مترا بدون أى تكسيات أو حوائط واقية . نسلم بكل ما اقترحه سواء قبلته عقولنا أو لم تقبله ونحضر المقايسة على أساس مشروعه وعلى أساس فيته فى أعمال الحفر بالسكرake وقدرها ثلاثين مليما . أما الكوبرى المقترح فقد حضر ناله مشروعا هيكليا حسب طلبه على أساس أقل فيات فى المناقصة التى طرحت لسكرارى أشتوم الجميل .

اولا - أعمال أترية :-

٣٥١٨٦٤٠ متر مكعب فية ٣٠ مليما = ١٠٥٥٠٠ جنيه

ثانيا - أعمال أترية الفتحة المقترحة :-

٣٥٠٠٠٠ متر مكعب فية ٣٠ مليما = ١٠٥٠٠ جنيه

ثالثا - عمل كوبرى ثابت فى الفتحة المقترحة = ٨٠٠٠ جنيه

المجموع ١٢٤٠٠٠

احتياطى حوالى ٠.٦ / ٦٠٠٠

المجموع ١٣٠٠٠٠

اما الكوبرى المتحرك يتكلف ١٢٠٠٠ جنيه وعلى ذلك تكون المقايسة بالاحتياطى حوالى ١٢٥٠٠٠ جنيه وليس ٧٠٠٠٠ جنيه حسب تقديره

هذه مقايسة سطحية حسب اقتراح الاستاذ راغب ولم يذكر الانشاءات الصناعية الواجب عملها عند بور سعيد وعند دمياط لترحيل المراكب من البحر إلى المجرى الملاحي أو من المجرى الملاحي إلى النيل -

وتكاليف هذه الانشاءات كبيرة جداً أذكر على سبيل المثل هويس العياط
المشابه لمثل هذه الانشاءات كلف الحكومة حوالى ٧٥٠٠٠ جنية وهو
مصدع الآن وطى وغير صالح للعمل .

مما تقدم يتضح ان مشروع الاستاذ راغب خالى عديم الفائدة رغم
التكاليف الكبيرة ورغم النقص الذى يبناه الخ .
السيرة جودت
مفتش الكبارى

رد المؤلف — تجدد بالصفحات ١٥٧ — ١٦٠ الرد على النقط الفنية
أو الشبه فنية الواردة بتقرير حضرة مفتش الكبارى ، أما باقى النقط التى
أثارها فخارجة عن الموضوع — بقيت مسألة تكاليف المشروعات المختلفة
وتقدير حضرته لها وتممه تخفيض تكاليف القسم الخاص بمصلحة الطرق
والمبالغة فى تكاليف مشروع المؤلف — ويكفى فى الرد على هذه المسألة أن
أحيل حضرته الى الصفحة ١٩٧ فيجد أنى طلبت من اللجنة تحويل الموضوع
الى ادارة عموم المشروعات بمصلحة الرى ، وهى تقوم بأعمال مماثلة ، لتحضير
مقاييسات مضبوطة .

وقد خمنت مصلحة الطرق تكاليف مشروعها ب ٢٠٠ الف جنية ،
دون أن تكون قد حضرت غنه رسومات أو قطاعات عرضية أو طولية
وغيرها من البيانات الضرورية — على أن اللجنة بعد الدرس والبحث —
نعت مشروع مصلحة الطرق بأنه عسير جدا وباهظ التكاليف وأن نفقات
نقل المهمات اللازمة لرصفه ووقايته مرتفعة (راجع صفحة ٢٢٥)

ملحق رقم ٨

تقرير حضرة وكيل مصلحة الطرق والكبارى
على اقتراح حضرة الأستاذ احمد راغب مفتش بى القسم الخامس
الخاص بإنشاء مجرى ملاحى بمحاذاة الطريق المنوى لإنشاؤه
من دمياط الى بورسعيد

١ — الوجهة القانونية

١ — قد منحت الحكومة المصرية فى سنة ١٩٠٣ إلى شركة Menzaleh Canal & Navigation Co. امتيازاً بإنشاء قنوات وخطوط ملاحية بين دمياط والمطرية وبورسعيد وحصل بعض التعديل فى شروط الامتياز فى سنة ١٩٠٤ ولكن المادة العاشرة فى الأصل والتعديل تنص على أنه لا يجوز للحكومة أن تمنح أى فرد أو أى شركة أخرى امتيازاً أو تصريحاً بإنشاء قنوات أو خطوط ملاحية فى بحيرة المنزلة ومن البديهي أن الغرض من وضع هذا القيد فى شروط الامتياز هو حماية الشركة من المزاومة وعدم تعرضها للخسارة

وعلى ذلك لو قامت الحكومة بحفر مجرى ملاحى فيما بين بورسعيد ودمياط فإنها من المؤكد ستعرض نفسها للمسئولية القضائية تجاه الشركة وستكون النتيجة الطبيعية شراء الحكومة لامتياز الشركة نظير تعويضها بمبالغ جسيمة

وعليه فاذا أريد إنشاء مجرى ملاحي جديد فيما بين دمياط وبورسعيد فيجب ضم تلك المبالغ الى مقايسة المشروع ويمكن حساب تلك المبالغ علينا للمادة العاشرة المذكورة متى عرفت أرباح الشركة في السبع سنوات السابقة لتاريخ الشراء

٢ — حيث أن مشروع المجرى الملاحي المقترح سيتصل بقنال السويس عند بلدة القبوطى مارا بهويس الرسوة التابع لشركة المنزلة المذكورة ومارا من مجرى الاتصال التابع لشركة قنال السويس وحيث أن المراكب التى سوف تمر من هذا المجرى يتحتم عليها استعمال «حوض الملاحة الداخلية» الموجود بمدينة بورسعيد على بحيرة المنزلة والتابع لشركة قنال السويس أيضاً وذلك لتفريغ وشحن البضائع فأرى ضرورة الاتفاق بين مع الشركتين المذكورتين على كيفية ومدى استعمال الهويس والمجرى والحوض المذكورة فاذا طالبت أحدهما أو كلاهما بتعويض فأرى ضرورة ضم ذلك التعويض الى مقايسة المشروع حتى تكون شاملة لتكليف المشروع من جميع نواحيه

ب — الوجهة الفنية

١ — إن حالة مدينة دمياط ومايرجى لها من مستقبل لا تبرر أن إنشاء مجرى ملاحي خاص ببورسعيد ومع ذلك إذا سامنا جدلاً بأنه من الضروري إنشائه فإن مشروع الأستاذ راغب لا يحقق الفائدة المرجوة منه لأنه جعل نقطة الاتصال بين المجرى والنيل عند بلدة الرطمة الواقعة بجرى دمياط بمقدار ثمانية كيلومترات فيكون المجرى الملاحي غير متصل بداخلية القطر

إلا في أشهر الفيضان فقط أى خمسة أشهر في السنة تقريباً لأن السد المعتاد إقامته سنوياً بمعرفة مصلحة الري قبلى مدينة دمياط على مجرى النيل يمنع اتصال المجرى الملاحي بداخلية القطر من شهر يناير الى اغسطس في كل سنة مع أنه كان الواجب جعلها عند هويس العناية الذى اشترته الحكومة أخيراً من شركة بحيرة المنزلة وهو هويس كبير يبلغ طوله ١٢٠ متراً وعرضه ٢٠ متر وبصلح لهذا الغرض أما الاقتصار على توصيل بورسعيد بدمياط فقط دون داخلية القطر فإنه يخالف المبادئ الاقتصادية التى تحتم تخفيض تكاليف نقل الصادرات والواردات الى أدنى حد بتقليل عدد مرات الشحن والتفريغ في الطريق

٢ — وفي الواقع ان مدينة دمياط متصلة في الوقت الحاضر بطريق ملاحي مستديم بمدينة بورسعيد وهو التابع لشركة المنزلة المذكورة فاذا كان التقدم الاقتصادي في أقاليم شرقى الدلتا يقتضى تحسين هذا الطريق بتوسيعه وتعميقه فيجب أن يحرص المشروع في هذه الدائرة ولا يتعدها بانشاء مجرى جديد فتعرض الحكومة لمقاضاة الشركة ودفع تعويضات جسيمة كما تقدم

والواقع أيضاً أن مدينة بورسعيد متصلة بداخلية القطر بأربع طرق ملاحية وطريق خامس جارى تجهيزه بمعرفة مصلحة الري

وهذه الطرق هى : —

١ (طريق الترعية الاسماعيلية وقنال السويس

س (طريق الرياح التوفيق وبحر موسى وترعة الوادى وبحر فاقوس
وبحر البقر الذى يتصل ببحيرة المنزلة

م (طريق الترعة الاسماعيلية لغاية العباسية ثم الطريق (ب)

د (طريق الرياح التوفيق والترعة المنصورية والبحر الصغير لغاية
وصلة ميت عاصم التى توصله بمصرف عموم البحيرة ثم بحر
حادوس المتصل ببحيرة المنزلة

هـ (طريق الرياح التوفيق وبحر موسى لغاية وصلة صفط حادوس
لتوصيلة ببحر حادوس المتصل ببحيرة المنزلة وهذا الأخير هو
الطريق الجارى اتمامه بمعرفة مصالحة الرى بعمل وصلة حادوس
بقرب أبى الشقوق لتوصيل بحر موسى ببحر حادوس

وإنى معترف بأن هذه الطرق الملاحية لم تبلغ حد الكمال بحيث
تصبح صالحة لنقل الصادرات والواردات بين بور سعيد وداخلية القطر
ولكن هذا لا يمنع من تحسينها أو على الأقل تحسين بعضها بصفة
تدريجية بحيث تتمشى مع الرقى العام ونمو حركة الصادرات والواردات
بين شرق الدلتا وميناء بور سعيد كما أشار بذلك جناب المستر ريد خبير
الملاحة الداخلية فى تقريره الذى رفعه للوزارة فى سنة ١٩٢٨

٤ — لو سلمنا جدلاً بعد الاعتبارات السابقة بضرورة انشاء مجرى
ملاحى يصل دمياط ببور سعيد رأساً بخلاف المجرى الحالى فان تكاليفه
تصل إلى ثلاثة أمثال التقدير الذى وضعه الاستاذ راغب لانه بعد الخبرة
التي اكتسبتها شركة بحيرة المنزلة وشركة قناة السويس وحسب توصيات

جناب المسترريد خبير الملاحة المذكور أرى من الضروري أن تتوفر الشروط الآتية في مثل هذا المجرى : -

اولا - يجب أن يكون محصوراً بين جسرين ثابتين

ثانياً - يجب تكسية جانبيه بالحجر لمنع ارتدام المجرى من تأثير الأمواج الناتجة من سير المراكب ومن هبوب الرياح الشديدة وحفظها من تأثير تحرك المياه بسبب اشتداد هبوب الرياح

ثالثاً - يجب ترك فتحات في الجسرين أى من الجانبين لاعطاء المياه حريتها في التحرك عند اشتداد هبوب الرياح وعلى ذلك يلزم انشاء كبارى أو براج فوق هذه الفتحات اذا أريد تمرير الطريق على احد جسرى المجرى الملاحي

وهذه الفتحات لازمة أيضاً لمرور المراكب الصغيرة التى تتجول بحالة مستمرة فى البحيرة من احد جانبي المجرى إلى الجانب الآخر فاذا أضيفت تكاليف هذه الأعمال إلى المقايسة التى وضعها الاستاذ راغب فإنها لا شك تصل إلى ثلاثة أمثال تقديره .

ج - الطريق المنوى انشاؤه بين بور سعيد ودمياط

أما مسألة انشاء الطريق لتوصيل بور سعيد بدمياط وبداخلية القطر فهذه مسألة لا علاقة لها بالملاحة والغرض منها ربط المدينتين لارتباط مصالحتهما فيصبحان كأنهما مدينة واحدة لان المسافة بينهما ستقطعها السيارات فى ساعة واحدة وسيستمر وجود الطريق مثل سائر الطرق بعد

تجفيف الجزء الغربى من بحيرة المنزلة كما هى نية مصلحة الرى فى المستقبل .
والنتيجة المباشرة لربط بور سعيد بداخلية القطر هى تعمير تلك المدينة
وفتحها لسائر الطبقات من المصريين ليتمتعوا بما فيها من مزايا وليساهموا
فى اعمالها الصناعية والتجارية فلا تستمر فى عزلتها عن سائر بلاد القطر كما
هى الآن بسبب كثرة نفقات الانتقال والهجرة اليها . ومن النتائج الغير
مباشرة لهذا الطريق تحويل شاطئ البحر من بور سعيد إلى بوغاز الجليل
إلى مصيف جميل يخفف من اعباء التصديف فى القطر ويقلل من التصديف
فى الخارج . اما جعل الطريق فى وسط البحيرة كاقترح الاستاذ راغب فانه
يضيع هذه المزية العظيمة . وهذه النتائج كلها هى من مزايا عصر السيارات
الذى نعيش فيه فاصبح ذا أثر ظاهر فى حياتنا اليومية والذى مع الاسف
لم نستغله فى قطرنا العزيز لغاية الآن الاستغلال الواجب . وفى مثل هذا
الموقف يجب أن نقرر صراحة بان انشاء الطريق سيغنى الحكومة عن
فتح ميناء دمياط . لانه لا معنى لايجاد ميناء تبعد عن أخرى اربعين كيلو متر
مع وجود طريق من الدرجة الأولى بينهما وفى الوقت نفسه سيعود على
دمياط . والنصف الشرقى للدلتا بالتقدم الاقتصادى لاننا نشاهد ما يحصل
الآن بين اسكندرية وداخلية القطر وبين السويس والقاهرة من التشجيع
للتجارة بسبب انتشار النقل بالسيارات .

أما الاعتراضات التى وجهها الأستاذ راغب الى كيفية إنشاء الطريق
فهذه يمكن الرد عليها فيما يلى .

أولاً — أن رصف الطريق لا بد منه لوقوعه في منطقة كثيرة الأمطار والرطوبة ومعرضة للأمواج والرياح الشديدة فالرصف ضرورى سواء جعل الطريق على جسر المجرى الملاحي أو حسب التخطيط الحالى .

ثانياً — إن نقل الأحجار اللازمة للرصف وللأعمال الصناعية مستطاع فى كل وقت بدون حفر مجرى ملاحي بجوار الطريق لأن المراكب الصغيرة أو القياسات تستطيع السير فى البحيرة فى أى اتجاه كما ثبت لى من سؤال بعض المقاولين الذين قدموا عطاءات لبناء كوبرى بوغاز الجليل

ثالثاً — إن ردم الفجوات الموجودة بين الجزائر التى سيمر عليها الطريق يمكن عمله من أرض الجزائر نفسها اذا روى أن السكرات لا تقوم به بطريقة اقتصادية

النتيجة

حيث أن مدينة بور سعيد تتصل فى الوقت الحاضر بمدينة دمياط بطريق ملاحي وبداخلية القطر بأربعة طرق ملاحية تربطها بشرق الدلتا وطريق خامس حارى عمله بمعرفة مصلحة الري فانى لأرى أى مبرر لتنفيذ مشروع الأستاذ راغب وكل ما يلزم فى الحال أو فى المستقبل هو تحسين الطرق الملاحية الموجودة فعلاً وذلك استمراراً على السياسة القديمة لترقية الملاحة القديمة بدلا من هدمها والبدء فى تنفيذ سياسة أخرى جديدة .

أما مسألة الطريق فهذه منفصلة عن مسألة الملاحة الداخلية لاختلاف اتجاهاتها في بحيرة المنزلة ولزوم الطريق أمر مسلم به من الجميع لربط بورسعيد بـداخلية البلاد وتخايصها من عزلتها الحالية .

محمد رفاعى

وكيل مصلحة الطرق والكبارى

٢٣ نوفمبر سنة ١٩٣٢

رد المؤلف - تجد بالصفحات ١٦١ - ١٦٣ رد المؤلف على النقاط الفنية أو الشبه الفنية الواردة بتقرير حضرة وكيل مصلحة الطرق والكبارى أما باقى التقرير فحاولات لصرف النظر عن فتح ميناء دمياط والتقليل من أهميتها ، مع أن الحكومة لم تفكر فى انشاء الطريق ، الا لما رأت بهبط تكاليف مشروع الخبراء وعدم جزمهم بضمان فتحة بوغاز دمياط . أن مشروع المؤلف لا يتعارض مع فكرة انشاء الطريق ، بل ان تنفيذ مشروع القنال الملاحي بين بورسعيد ودمياط ينتج عنه - مجانا - جسران عظيمان يتجاوز عرض كل منهما ثلاثين مترا ، تستطيع مصلحة الطرق أن تستعمل جزءا من أحدهما كطريق تتعهد سطحه بالتمهيد والرش ، أسوة بما تتارسه بحسور مختلف الترع بالقطر من أقصاه الى أدناه

ملحق رقم ٩

التقرير الأول لحضرة باشمهندس الموانى والمنائر

مشروع المهندس احمد راغب

عمل ترعة ملاحية وطريق بين دمياط وبور سعيد

ان أول شئ يجب عمله هو شكر الاستاذ راغب على فكرته القيمة والمتاعب التى تكبدها فى بحثه .

والواقع ان المشروع قيم ويجب النظر اليه بعين الاعتبار حتى إذا أمكن التحقق من الوصول الى رغبة صاحبه لكان جديرا بالنظر فى امر تنفيذه ان العقبة فى جعل بוגاز دمياط مفتوحاً طول السنة هى قلة المياه النيلية التى تمكن من منع التيارات الساحلية من ردم البוגاز بالمال . وهذا ما حدى بالخبراء الى اقتراح المشروع الذى تكلم عنه الاستاذ راغب بايضاح والذى رغم ضخامة تكاليفه يمكن اعتباره غير واف بالغرض لتعرضه لما يتعرض له بוגاز دمياط الحالى من القفل بواسطة الرمال التى تجلبها التيارات الساحلية متى عمل سد دمياط .

وقد فكرت مصلحة الموانى ضمن اجائها وقبل الوصول الى فكرة الطريق بين دمياط وبور سعيد فى عمل ترعة ملاحية تمر ببجيرة المنزلة شرق فرع النيل بقليل ولكن نجاح هذا العمل يتوقف على جعل فم هذه التربة امام سد دمياط . وعلى ايجاد مياه كافية تصب فى هذه التربة لتتمكن من حفظ مصبها مفتوحاً طول السنة .

والآن مع اعتماد الطريق بين دمياط وبور سعيد يزداد هذا العمل متانة وأهمية لو أمكن تنفيذه كما يقترح الاستاذ راغب الان هناك اعتبارات يجب النظر اليها نوردتها في الملاحظات الآتية .

(١) حقيقة يكون من الأوفق جداً لو أمكن عمل الطريق من الطينة السوداء وبالطريقة المقترحة ولكن يخشى جداً من أن لا يكون نوع الطينة الموجود بالبحيرة من النوع المطلوب اذ ان معظمه من (الضببط) ولكن هذه مسألة يمكن التأكد منها وبفرض وجود طينة جيدة فلا بد من احتساب ما يوازي ٥٠ ٪ من الكميات نظير الضائع في عمل الجسور في الماء كما انه لا بد من احتساب رصف الطريق لوجودها في منطقة ممطرة . وعلاوة على ذلك لا بد من تكسية الجسر القبلي للترعة بالدبش لمنسوب نصف متر فوق اعلى منسوب للبحيرة وذلك لوقايتها من تأثير الرياح القبليّة والشرقية . وكذلك تكسية الجزء الواقع في الماء من الجسر البحري .

(٢) ان الملاحظات التي ذكرناها بماليه بسيطة وتختص بالوجهة المالية الا أن أهم أمر في المشروع هو التخطيط نفسه وعلى هذا نجد اعتراضات أهمها :-

أ - جعل مأخذ التربة من النيل عند المنطقة (ط) وعلى نحو سبعة كيلو متر بحري دمياط يزيد في طول الطريق كما انه يزيد في كمية الرسوب في التربة .

ب - جعل مصب التربة عند بور سعيد وقبلها في المنطقة المقترحة رغم زيادته في طول الطريق فانه يحتم دخول المراكب في قناة السويس مما

يضطرها الى دفع ضريبة القناة علاوة على دفع عوائد ميناء بورسعيد وهذم المسألة لربما تغيب على واضع المشروع .

ج — جعل الكوبرى عند النقطة (ف) بدلا من عند أشتوم الجميل وباتساعه المقترح مسألة مهمة للغاية — يفضل الاستاذ راغب الموقع المقترح لعدم تغير المنطقة ولكن الواقع أن الطينة واحدة في الحالتين وما الرمال العليا إلا سافية ومتى فتح المجرى فسيكون حاله حال المجرى الحالى بالضبط من حيث التكوين والنحر .

ولكن ليس هذا أهم ما فى الأمر بل الفتحة المقترحة ضيقة جداً ولا يمكن أن تنفى بالغرض المطلوب . ولا أريد هنا مناقشة الأرقام التى أوردتها الاستاذ فى حساب كميات الصرف من حيث صحتها من عدمه بل نرجع الى الواقع فلو أن سعة بוגاز أشتوم الجميل الحالى التى يقدرها الاستاذ بـ ١٣٠٠ مترًا كانت أكبر مما يلزم لصرف المياه المارة بها لردمت كما يحصل فى بוגازى البرلس وادكو . فوجود بוגاز أشتوم الجميل بهذا الاتساع دليل على أن كميات المياه المارة به من البحيرة كافية لحفظه بهذا القدر وعلى ذلك لا يمكن النظر بعين الاعتبار الى الفتحة المقترحة .

د — لا يمكن النظر فى تجفيف الاراضى المجاورة لدمياط وبورسعيد دون عمل طامبات صرف خاصة لكل منطقة .

ه — لم يعمل الاستاذ حسابا للأرصفة والخازن والتى أورد رقم الخبراء عنها فى التقدير بمبلغ ١٠٠٠٠٠٠ جنيهًا

النتيجة .

بالرجوع للأرقام التي أوردناها تكون التكاليف للمشروع كالاتي :

جنيـه	
٢٥٠٠٠٠	التكاليف حسب تقدير واضع المشروع
٢٥٠٠٠	قيمة الزيادة في ردم الجسور
٦٣٠٠٠	قيمة التكسيات الضرورية للجسور (٣٤٠٠٠٠٠×٤٥٠ مليون)
١٣٠٠٠٠	قيمة رصف الطريق (٦٥×٢٠٠٠ جنيـه)
٣٠٠٠٠	فرق التكاليف بين الكوبرى المقترح و كوبرى مصلحة الطرق
٣٠٠٠٠	قيمة أعمال صناعية ضرورية خارج البوغاز للوقاية
٥٧٨٠٠٠	
٣٢٠٠٠	مصاريف غير منظورة عن الزيادات
٦١٠٠٠٠	المجموع

وذلك بخلاف طلبات الصرف وإدارتها والتطهير الواجب عمله سنوياً بالترعة وكذلك قيمة تكاليف الأرصفة والمخازن المطلوبة بدمياط — هذا إذا وجد من البحث أن مواد التطهير تكون صالحة لعمل الجسور .

ولكن مع ما في المشروع من عيوب فنية يمكن اعتبار فكرته كأساس صالح للعمل بها في المستقبل مع التعديلات الآتية :

أولاً — أن لا تتصل التربة بالنيل مطلقاً حتى لا يدخلها الطمي ويمتنع

عنها الرسوب . وينتج عن ذلك أيضاً عدم الحاجة الى الهاويس والسحارة المقترحين :

ثانياً — أن تبدأ التربة شرق بلدة دمياط من حوض يصير حفرة في البحيرة وتستمر شرقاً بجوار السواحل البحرية حسب التخطيط المعمول الى أن تصل الى بوغاز أشتوم الجليل فقط .

ثالثاً — أن يلاحظ وجود فتحة ملاحية في السكوبرى المراد اقامته على البوغاز — على شرط أن يصير تصغير فتحة البوغاز الى القدر الذى يمكن معه حفظ القاع على منسوب ٥ متر تحت الصفر فى مدة التجاريق .

وبذا يمكن للسفن استعمال هذا الطريق الملاحي على طول السنة دون الالتجاء إما الى النيل أو الى بور سعيد والقناة مما يرهقها بالضرائب . ولما كانت التربة مقترحة فى البحيرة بحيث تدبعا فى مناسبتها فلا موجب لأى أعمال صناعية . كما أن عمل الحوض فى البحيرة شرقى مدينة دمياط يمكن من عمل أرصفة وإيجاد مناطق متسعة للمخازن والمصانع . وذلك خلافاً للحالة على النيل .

ولما كانت تكاليف التربة دون الطريق مع الأعمال اللازمة تنوف عن ٤٠٠٠٠٠ جنية حسب تخطيط الاستاذ نرى أن لا موجب للعمل بها الآن ومتى أرادت الحكومة السير فى عمل التربة الملاحية يمكن بحث مشروع الحوض والتربة الموصلة لبوغاز أشتوم الجليل حسب التخطيط والقطاع المقدمين لأن قطاع الاستاذ راغب لا يمكن تنفيذه عملياً بواسطة الكراكات وتقدر التكاليف كالاتى :

جنيته	
قيمة حفر التربة والحوض	١٤٠٠٠٠
قيمة أرضفة بطول كيلو متر ومخازن	٥٠٠٠٠
تكسية للجسور	٤٠٠٠٠
أعمال للوقاية خارج البوغاز	٣٠٠٠٠
التكاليف	٢٣٠٠٠٠
مصاريف غير منظورة وخلافها	٢٠٠٠٠
	<u>٢٥٠٠٠٠</u>

على أنه يجب من الآن عمل فتحة ملاحية في كوبرى أشتوم الجليل
كما طلبنا كما يجب ملاحظة عمل أساس الكوبرى على عمق يسمح بتعميق
المجرى الى سبعة أمتار تحت الصفر فى المستقبل . فلا داعى لتعميقها عن
القدر المذكور من الآن وقد عمل القطاع بحيث يسمح للتعميق مستقبلا
حسب ماتطلبه حاجة السفن

٢٢ أكتوبر سنة ١٩٣٢

محمد على عابدين
باشمهندس الموانى والمنائر

ملحوظة - تجرد المؤلف على هذا التقرير بالصفحات ١٦٤ الى ١٦٨

ملحق رقم ١٠

التقرير الثانى لحضرة باشمهندس الموائىء والمنائر المصرية

تقرير عن ميناء دمياط

اثباتاً لما أبديته من البيانات التى طلبتها منى اللجنة عن حالة ميناء دمياط
وتجارتها أرسل لكم كشفاً مستخرجاً من دفتر الاحصاء مبيناً به عدد
السفن التى استعملت الميناء وحمولتها وقيمة التجارة الصادرة منها
والواردة اليها .

ويتضح من هذا الكشف أن متوسط قيمة التجارة بميناء دمياط فى
السبع سنوات الماضية بلغ نحو ٧٩٠٠٠ جنيهاً وأن أقصى قيمة كانت نحو
١٠٠٠٠٠ جنيهاً .

ولو أن قيمة تجارة القطر المصرى بهذه السنوات السبع كانت أعلى
بكثير عما كانت عليه قبل الحرب إلا ان الحالة عكسية فيما يختص بميناء
دمياط حيث أخذت تجارة الميناء فى النقصان والذنب فى ذلك يقع على
سكة حديد فلسطين حيث إن معظم تجارة دمياط كانت ولا زالت مع بلاد
سوريا وفلسطين .

ولقد سئلت عما إذا كان يمكن تخفيف الحالة عن ميناء الاسكندرية
بدلاً من توسيعها بتوسيع ميناء دمياط وهل لا يمكن بهذا سحب بعض
التجارة من بورسعيد فأجبت بالسلب .

يظهر أن هناك التباس فيما قيل عن الرغبة في توسيع ميناء الاسكندرية فان هذا تعبير استعمل كثيراً ولكنه في الواقع خطأ إذ أن ميناء الاسكندرية في سعتها أكبر مما يحتاجه قطر تجارتها ثلاثة أضعاف تجارة القطر المصري على الأقل ولكن ما ينقص الاسكندرية ليس التوسع بل بناء الأرصفة في الميناء لتمكين السفن من تفريغ شحناتها بسرعة فبناء أرصفة فقط أقل كلفة من عمل ميناء جديدة وإقامة أرصفة فيها وذلك بقطع النظر عن الزيادة في تكاليف الانشاء التي تتطلبها العمل في دمياط لعدم وجود المواد وكذلك بقطع النظر عما تتطلبه الميناء الجديدة من الموظفين اللازمين لإدارة حركتها من جهة الحكومة والموظفين اللازمين للشركات في دمياط علاوة على موظفيهم الموجودين بالاسكندرية — ناهيك بما تتطلبه طرق المواصلات من سكك حديد وطرق من التعديل والأعمال الجديدة التي تتطلبها تلك الرغبة في التحول من ميناء لأخرى وذلك بفرض تساوى المزاي في طرق المواصلات .

كذلك الحال في ميناء بورسعيد فلا يمكن لدمياط مجاراتها أو مجاربتها لأن معظم تجارة بورسعيد تشحن في السفن التي تعبر القناة .

لقد نوه أحد حضرات أعضاء اللجنة بفكرة وجود موانئ عديدة في البلاد الأجنبية وسأل عما إذا كان يمكن اتباع ذلك . والجواب على هذا ان الموانئ التجارية تتبع حركة التجارة فلو أن تجارتنا تشمل مثل ذلك لو أن هناك بارقة أمل في زيادة التجارة زيادة محسوسة تأتي ولو بأرباح أى مشروع يعمل لها لكان هذا أول واجب يتبع . وليس هذا كل ما في

الأمر بل موقع الميناء نفسها من طرق الملاحة العمومية وطرق المواصلات الداخلية وكذلك من مواقع الانتاج أو التصريف له أثر عظيم في تحديد قيمتها وما يمكن أن تصل اليه . وليس في القطر المصرى مواقع يمكن النظر اليها كأحدى تلك الموانئ سوى الاسكندرية والسويس ولربما القصير ولم أذكر بورسعيد لأنها ليست تابعة للحكومة .

وليس هذا مجال ذكر الأسباب بالتفصيل لأن ذلك خارج عن موضوعنا هذا . وانما يمكن ان يقال ان دمياط ليست من ضمن المواقع ولا يمكن ان تكون كذلك اللهم الا اذا اريد اهمال الاسكندرية او التقليل من اهميتها بسحب جزء من تجارتها الى دمياط وذلك جائز بقطع النظر عما اذا كان يمكن اعتبار مشروع دمياط مشروعاً تجارياً أم لا .

وعندى ان دمياط لا تصلح مطلقاً كميناء عالمي وانما يمكن النظر اليها كميناء محلي لتجارة دمياط وما حولها فقط وهذا ما يتضح جلياً من الكشف المرفق وكذلك من انواع التجارة التى اشتغلت وتشتغل بها تلك الميناء . هذا ولا يفوتنى ان أذكر هنا دخل ميناء دمياط حيث كان .

جنيه

١٠٠ عوائد الميناء متوسط سنئى ١٩٣٠ — ١٩٣١ و ١٩٣١ — ١٩٣٢

٦٠٥١ متوسط ايراد الجمر ك فى الخمس سنوات الماضية

٦١٥١ المجموع

يستنزل منه ٢٦٠٠ جنيه مصاريف مكتب الجمر ك و ١٠٠ جنيه المتوسط مربوط قبودان الميناء

فيكون صافى الايراد نحو ٣٤٥٠ جنيها

لهذه الأرقام الدلالة الكافية على تقديرنا لحالة الميناء وقد يدهش الإنسان مع هذه البيانات كيف أن الخبراء الثلاثة تقدموا بمشروع لدمياط تبلغ تكاليفه نحو المليون جنيه وهو مبلغ تقرب فوائده من قيمة تجارة الميناء . ولما كان تقريرهم خلو من الأسباب التي حثت بهم إلى تقديم مشروع كهذا وكذلك من البيانات التي يمكن الاستناد إليها في عمل أى مشروع كان فلا يمكن إذن مناقشة الموضوع .

قد يقال مع كل هذا ألا يمكن ولو العودة بميناء دمياط إلى حالها قبل الحرب

سنة	عدد السفن القادمة والراحلة	حمولتها بالطن
١٩٠٦	١٢٩٥	٩٨٦٤٦
١٩١٤	١٤٠١	٩٧٧٩٣
١٩٢٥	٧٩١	٥٧٥٣٧

يتضح حقيقة لمن يطلع على الأرقام المذكورة بعاليه ان الميناء فقدت كثيرا من عملها ولسكن حيث أن مجرى النيل لم يتغير في تلك الفترة فلم تسكن قلة أعمال الميناء ناتجة عن أحوالها البحرية بل عن انشاء سكة حديد فلسطين كما ذكر آنفا وعلى ذلك فلا يوجد ما يمنع من زيادة حركة أعمال الميناء اذا سمحت التجارة بذلك .

هذا ولما كانت الحكومة شرعت في عمل طريق بين دمياط وبور سعيد فيحسن انتظار النتيجة التي تعود منه على التجارة في نواها

من عدمه اذ أن تحسين طرق المواصلات فى أى نوع من أنواعه هو احدى
الوسائل التى يستند عليها نمو التجارة .

ولا يخفى من ذلك على نقصان دخل الحكومة لان دخل الجمر
واحد سواء وردت التجارة لبور سعيد أو لدمياط أما دخل ميناء دمياط
ففسها فكما يتضح من الارقام المذكورة سالفا يوازى مرتب قبو دان الميناء

٢٢ نوفمبر سنة ١٩٣٢

محمد على علوب

كبير مهندسى الموانىء والمنائر

رد المؤلف — أن ما ذهب اليه حضرة الاستاذ محمد على علوبه من
حيث هبوط التجارة بمدينة دمياط بين ١٩٠٦ حيث كان عدد السفن ١٢٩٥
وبين سنة ١٩٢٥ حيث انحط عدد السفن الى ٧٩١ مركبا وقوله أن حالة
النيل فى تلك الفترة لم تتغير غير صحيح — فانه منذ سنة ١٩٠٦ بنيت
قناطر زفتى على فرع دمياط وقناطر اسنا على النيل نفسه كما وان تعلية
خزان أسوان تمت فى سنة ١٩١٢

وجميع هذه الأعمال قللت من كميات المياه التى كانت تصل لبوغاز
دمياط وتدفع فى طريقها الى البحر ما يتكدس بالمصب من طمى ورمال
أما المقارنة الصحيحة فهى أنه قبل أن تقام على النهر السدود التى
أشرنا اليها بصفحة ٧٦ كان عدد السفن التى زارت ميناء دمياط أو رحلت
عنها ٢٣٧٤ مركبا وأن هذا العدد هبط الى ١٢٩٥ سنة ١٩٠٦ وتضآل عاما
بعدها الى أن وصل الى ٨٤٠ مركبا فى سنة ١٩٣٢

وزارة المواصلات
مصلحة الطرق والكبارى
نمرة ٢٣ - ١/١٤٦

ملحق رقم ١١

حضرة صاحب العزة مفتش عام رى الوجه البحرى
أتشرف بأن أرجو عزتكم التكرم بموافاتنا بالبيانات الآتية للزومها لدينا
وهى : -

مقدار أكبر تصرف يومية فى بحيرة المنزلة سواء كان من النيل أو
من المصارف وفى أى شهر من السنة وما هو الزمن الذى فيه يمكن اعتبار
هذا التصرف مستمراً

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

عن المدير العام
(امضاء)

١٩٣١/١٠/١٤

السيد هود

أكبر تصرف يومية فى بحيرة المنزلة

حضرة صاحب العزة المدير العام لمصلحة الطرق والكبارى

رداً على مكاتبة عن تكم رقم ٢٣ / ١/١٤٦ المؤرخة ١٣ أكتوبر سنة ١٩٣٢
المطلوب بها معرفة أكبر تصرف يومية فى بحيرة المنزلة سواء كان من
النيل أو من المصارف والشهر الذى يكون فيه هذا التصرف والزمن الذى
فيه يمكن اعتباره مستمراً فتشرف بأن نوضح لعزتكم فيما يلى البيان
المطلوب : -

ملحوظات	مورده	تاريخه	أكبر تصرف بالمليون
			متر مكعب
	من التبل بواسطة هويس العناية	١٩٢٩/٧/١١	٥٤٧٠
	من التبل بواسطة سحارة الرطمة	١٩٢٩/٩/١٤	٢٥٠٠
	من مصارف الدقالية بواسطة مصرف حادوس ويدخل ضمنه تصرف بحر صفت عند مصبه بمصرف حادوس عند كيلو ٧	١٩٣١/٩/١٨	٤٤٠٥
لا يبعد أن تصادف هذه التصرفات لتكون في يوم واحد بدلا من أيام مختلفة وعليه يمكن اعتبارها أقصى تصرف في يوم وبمجموعة ١٤٦٨٥ مليون متر مكعب ويمكن اعتبار هذا التصرف مستمرا في سبتمبر من كل سنة	من مصارف الدقالية بواسطة طلبات المرو	١٩٣٢/٩/٧	٢٣١٠
	من مصرف بحر البقر		٢٢٠٠
	من مصرف رمسيس		٦٠٠ الف
هذه التصرفات مأخوذة في شهر أكتوبر ويمكن اعتبارها مستمرة بهذه المقادير تقريبا في خلال شهر أكتوبر ونوفمبر وديسمبر من كل سنة	المجموع		١٧٢٨٥

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام — م

المفتش العام
لرى الوجه البحرى.

امضاء

محمود شاكر اصم

١/٣/١٣٢
١٣٨٢/١١/١٥

ملحق رقم ١٢

RESULT OF EXAMINATION
OF BORE SAMPLES FROM ISLANDS IN NORTH
OF LAKE MENZALA

Bore A East of Bughaz El Gamil

Metres from
Surface

- | | |
|--------|---|
| 1 to 2 | Light loam, micaceous with shell fragments. |
| 3 — 7 | « « « « minute shell fragments. |
| 8 — 10 | « « « « small « « |

Bore B Geziret el-Tat

- | | |
|---------|--|
| 1 to 3 | Shelly sand with little clay. |
| 4 | Shelly fine sand. |
| 5 | Fine sand with shell fragments slightly micaceous. |
| 6 | Fine sand with little clay. |
| 7 to 10 | Light loam, micaceous. |

Bore C Geziret Bar el-Raml

- | | |
|--------|---|
| 1 to 2 | Fine sand with little clay slightly micaceous with shell fragments. |
| 3 — 6 | Fine micaceous sand with shell fragments. |
| 7 — 8 | Fine sand, micaceous. |
| 9 — 10 | Light loam, micaceous. |

Bore D Opposite Ratma

- | | |
|--------|--|
| 1 to 2 | Light loam micaceous with shell fragments. |
| 3 — 10 | Heavy « « « « « |

Note : Some of the samples were consolidated owing to the presence of salt.

مناسب المياه ببحيرة المنزلة وقفال السويس عند هويس الرسوة - قام بضبط هذه الارصاد بتفتيش رى القسم الاول

[illegible]

ملحق ١٤

حالة الرياح والبحر والسماء منقولة عن أرصاد مصلحة الطبيعة

حالة البحر	حالة السماء	الرياح			التاريخ
		السرعة	القوة	الاتجاه	
		كم/س			
هاديء	صحو	٧ - ١٢	خفيفة جداً	NE	٨ ديسمبر سنة ١٩٣٣
خفيف	صحو	١٣ - ١٨	خفيفة	NNE	٩ " "
هاديء	شابة أو ضباب	٢ - ٦	هادئة	SW	١٠ " "
هاديء	صحو	١٣ - ١٨	خفيفة	SW	١١ " "
هاديء	صحو	٧ - ١٢	خفيفة جداً	NSW	١٢ " "
معتدل	صحو	٢٧ - ٣٥	نسيم عليل	S.W.	٢٤ مارس سنة ١٩٣٣
خفيف	صحو	١٣ - ١٨	خفيفة	S.W.	١٥ يونيو " "

١
١
١

الأيام التي قامت فيها اللجنة بدراس الم شروع بالطبيعة هي ٩ ديسمبر سنة ١٩٣٣ و ٢٤ مارس سنة ١٩٣٣ بمساطر
و ١٥ يونيو سنة ١٩٣٣ من دساطر الى بورسعيد ولم تتجاوز شدة الرياح فيها درجة النسيم العليل وكان البحر فيها بين
المهدى والمعتدل

الفهرس

مشروع فتح ميناء دمياط — وانشاء طريق بور سعيد دمياط

صفحة	صفحة
٧ خطاب من المؤلف لوزير المواصلات	٩ قرار مجلس الوزراء بتأليف لجنة
بشأن المشروع	لدراسة المشروع
	١٠ مقدمة

الفصل الأول

مشروع الخبراء عن فتح بوغاز دمياط

صفحة	صفحة
١٤ خطاب الخبراء بطلب زيارة بعض	١٩ المستندات التي طلبتها لجنة الخبراء
الموانئ بأوروبا	٢٠ التقرير النهائي للجنة الخبراء
١٥ التقرير التمهيدى للخبراء	٢٦ تعليق المؤلف على تقرير الخبراء

الفصل الثانى

مشروع مصلحة الطرق عن انشاء طريق بور سعيد — دمياط

صفحة	صفحة
٢٨ شرح مشروع الطريق	٣٩ اعتراضات المؤلف على تصميمات
٢٩ تعليق المؤلف على المشروع	الكبارى
٣٤ اعتراضات	٤٧ مقايسة بتكاليف انشاء الطريق وكباريه
٣٥ كبرى الطريق	حسب تخطيط مصلحة الطرق

الفصل الثالث

مشروع المؤلف عن إنشاء طريق بورسعيد — دمياط

صفحة	صفحة
٤٨	تخطيط الطريق وطريقة تكوينه
٥٠	علاقة المشروع بحيرة المنزلة
٥٢	تاريخ بحيرة المنزلة
٥٤	مساحة البحيرة
٥٤	المياه التي تصب بالبحيرة
٥٥	تجبر المياه من البحيرة
٥٦	الفتحات بين البحيرة والبحر
٥٨	بوغاز أشتوم الجليل
٦١	أين يجب بناء مصب البحيرة
٦٤	تكاليف تنفيذ الطريق
٦٦	نقل المهمات لإنشاء الطريق
٦٨	مقايضة بتكاليف العمل

الفصل الرابع

ميناء دمياط وتعذر فتحها عن طريق مصب الفرع الشرقى للنيل.

صفحة	صفحة
٧١	ميناء دمياط
٧١	بوغاز دمياط — وصفه وتاريخه
٧٤	التقارير الفنية عن البوغاز
٧٥	الفرع الشرقى للنيل
٧٦	اقامة السدود على النهر
٧٧	فيضان النهر

الفصل الخامس

فتح ميناء دمياط عن طريق بورسعيد وبحيرة المنزلة

صفحة	صفحة
٨٣	تجارة مدينة دمياط
٨٤	تخطيط القنال الملاحي
٨٥	القطاع العرضي للقناة الملاحية
٨٨	تكاليف المشروع وبروجرام تنفيذ العمل
٩٠	مقايضة بمفردات تكاليف فتح الميناء
٩١	وانشاء الطريق بين بورسعيد ودمياط
	مصاريف الصيانة للقنال الملاحي

الفصل السادس

صفحة	صفحة
٩٢ فتح ميناء دمياط وفوائده العمرانية والاقتصادية	١٠٤ حل مشكلة تخزين البترول بميناء الاسكندرية
٩٦ تجارة مصر مع بلدان الشرق الأدنى	١٠٥ الملاحة الداخلية
١٠٠ المواصلات بالسكك الحديدية	١١١ صناعة السفن والملاحة مع الخارج

بعض الفوائد المحلية لمدينتى بورسعيد ودمياط

صفحة	صفحة
١١٣ مدينة بورسعيد	١١٦ صناعة الحرير
١١٦ مدينة دمياط — صناعة الألبان	١١٧ شجر التوت وتربية دود القز

الفصل السابع

حاصلات بحيرة المنزلة

صفحة	صفحة
١١٩ الصيد وتاريخه	١٣٣ اتصال البحيرة بالبحر
١٢٠ صيد الأسماك	١٣٤ تيارات المياه
١٢٣ أنواع السمك بالبحيرة	١٣٥ خلاصة المطالب
١٢٥ مطالب قسم أبحاث المصائد	١٣٧ صيد الطيور
١٢٥ غدوبة مياه البحيرة	١٣٩ المراعى
١٣٠ أمحال البحيرة — ومرض الهتروفيش	١٤٣ الملاحات وصناعة ملح الطعام
١٣٢ تنمية الحشائش والأعشاب	١٤٤ الصادرات من الملح المصرى للخارج

الفصل الثامن

المشروع وعلاقته بشركتي قنال السويس والمنزلة

صفحة	صفحة
١٤٩ شركة قنال المنزلة	١٤٨ شركة قنال السويس

الفصل التاسع

الاعتراضات على المشروع ومناقشة المؤلف لها

صفحة	صفحة
١٦٤ مناقشة التقرير الأول لحضرة	١٥٣ تمهيد
باشمهندس مصلحة الموانئ	١٥٧ اعتراضات مصلحة الطرق والكبارى
١٦٩ مناقشة التقرير الثانى لحضرة	١٥٧ مناقشة تقرير حضرة مفقش الكبارى
باشمهندس مصلحة الموانئ	١٦١ د د د وكيل مصلحة
١٧٨ ماذا قال تجار دمياط بصدد المشروع	الطرق والكبارى
تحقيق اقتصادى	١٦٤ اعتراضات مصلحة الموانئ والمناظر
	المصرية

الفصل العاشر

شرح المشروع ودراسة اللجنة له ومناقشتها بشأنه

صفحة	صفحة
١٩٠ شرح المشروع لحضرة صاحب الدولة	١٨٥ مأمورية اللجنة
رئيس الوزراء	١٨٧ شرح المشروع لوكيل وزارة
١٩١ الجلسة الأولى للجنة الأولى	المواصلات
	١٨٨ تبليغ المشروع لوزارة المواصلات

صفحة		صفحة
٢١١	عينات الأتربة من قاع البحيرة	٢٠٠ خطاب من المؤلف لمعالى رئيس اللجنة الأولى
٢١٣	تأليف اللجنة الثانية — قرار مجلس الوزراء	٢٠٢ الجلسة الثانية للجنة الأولى
٢١٤	سفر اللجنة الثانية لدمياط	٢٠٥ الانتقال لمعاينة أشتوم الجميل
٢١٤	انتقال اللجنة الثانية لمعاينة ساحل البحر من رأس البر لبور سعيد	٢٠٦ الجلسة الثالثة للجنة الأولى
		٢٠٩ خطاب من المؤلف لمعالى رئيس اللجنة الأولى

الفصل الحادى عشر

تقارير اللجنة

صفحة		صفحة
٢٣٥	كوبرى بوغاز	٢١٨ القرار التمهيدى للجنة الأولى
	أشتوم الجميل	٢٢٠ ملاحظات المؤلف على القرار التمهيدى
٢٣٩	طراز كوبرى	٢٢٣ تقرير اللجنة الثانية
	أشتوم الجميل	٢٢٨ ملاحظات المؤلف على تقرير اللجنة الثانية
٢٤٢	القنال السلاحي	٢٣٠ ملاحظات بشأن تخطيط الطريق
٢٤٤	خلاصة ما تقدم	٢٣٢ » » حماية الطريق

الفصل الثانى عشر

صفحة		صفحة
٢٥١	رد المؤلف على معالى شفيق باشا	٢٤٦ محاضرة المؤلف عن المشروع
٢٥٣	اعتراضات مصلحة الطرق	ومناقشتها بجمعية المهندسين
٢٥٥	خواطر	٢٤٧ اعتراضات معالى شفيق باشا على المشروع
٢٦١	الخاتمة	

الملاحق

صفحة

٣٦٦	ملحق رقم ١	سد فم الفرغونية وسد فم الدية نقلا عن مذكرات لينان
		دى بلفون باشا
٣٦٩	» » ٢	تقرير للسير ولیم جارستن عن بحيرة المنزلة
٢٧٣	» » ٣	مقدار التبخر بالمليمتر في اليوم ببور سعيد
٢٧٤	» » ٤	مقتطفات من المؤلفات والتقارير عن مصائد الأسماك
٢٧٥	» » ٥	اصابة الأسماك بمرض الهيتروفيوس
٢٨١	» » ٦	عقد امتياز شركة قناة المنزلة
٢٩٦	» » ٧	تقرير حضرة مفتش الكبارى بمصلحة الطرق ضد مشروع المؤلف
٣٠٨	» » ٨	تقرير حضرة وكيل مصلحة الطرق والكبارى ضد مشروع المؤلف
٣١٦	» » ٩	التقرير الأول لحضرة باشمهندس الموانى والمنائر ضد مشروع المؤلف
٣٢٢	» » ١٠	التقرير الثانى لحضرة باشمهندس الموانى والمنائر ضد مشروع المؤلف
٣٢٧	» » ١١	مكاتبه بشأن تقدير اكبر تصرف من بحيرة المنزلة الى البحر
٣٢٩	» » ١٢	نتيجة تحليل عينات الأتربة تحت قاع بحيرة المنزلة
٣٣٠	» » ١٣	جدول ببيان مناسيب المياه ببحيرة المنزلة وقنال السويس
٣٣١	» » ١٤	حالة الرياح والبحر والسماء فى الأيام التى انتقلت فيها اللجنة لمعاينة المشروع

الرسومات

بين صفحتي	رسم رقم	موضوع
٢٢ — ٢٣	١	مشروع لجنة الخبراء عن فتح بوغاز دمياط
٣٤ — ٣٥	٢	مصلحة الطرق لطريق بور سعيد دمياط مسقط
		أفقي وقطاع طولي
٤٢ — ٤٣	٣	مصلحة الطرق لسكوبرى بوغاز أشتوم الجميل
٤٤ — ٤٥	٤	قطاعات عرضية عن بوغاز أشتوم الجميل
٤٨ — ٤٩	٥	مشروع قنال بور سعيد — دمياط
٥٨ — ٥٩	٦	بوغاز أشتوم الجميل نقلا عن أطلس الحملة الفرنسية
		سنة ١٨٠٠
٥٨ — ٥٩	٧	تطورات بوغاز أشتوم الجميل بين سنة ١٩١١ وسنة ١٩٣٢
٦٣ — ٦٤	٨	مشروع المؤلف عن بناء قنطرة لمصب البحيرة
٧٣ — ٧٤	٩	قطاع طولي للنيل بين دمياط والبحر سنة ١٩٢٦
٧٤ — ٧٥	١٠	بوغاز دمياط نقلا عن أطلس الحملة الفرنسية بمصر
		سنة ١٧٩٨ — ١٨٠١
١٠٣ — ١٠٤	١٠	المواصلات بالسكك الحديدية بالنسبة لدمياط والاسكندرية
١١٩ — ١٢٠	١١	ب رسم عن لوحة بقبر (ق) من نبلاء الأسرة الخامسة تمثله
		في مركب يجوب بحيرات شمال الدلتا

الصور الفوتوغرافية

بين صفحتي	مقدمة
رسم سفينة السواح الفاخرة L'EXPLORATEUR وقد زارت ميناء دمياط سنة ١٨٣٨	
واجهة مدينة دمياط على النيل جمر ك دمياط	١٠ - ١١
كوبرى السكة الحديد المتحرك بين قنال السويس والحوض الداخلى لميناء بور سعيد هويس الرسوة عند القبوطى بين قنال السويس وبحيرة المنزلة	٨٤ - ٨٥
قن أحد نبال الأبرة الخامسة يحوب بحيرات شمال الدلتا	١١٨ - ١١٩
النيل قبالة بلدة الرطمة فى فىضان ١٩٣٢ سجارة مأخذ ترعة الرطمة من النيل	١٢٦ - ١٢٧
بوغاز أشتوم الجليل أحد مدافع طاية أشتوم الجليل	٢٠٤ - ٢٠٥
طاية أشتوم الدبية بقايا طاية أشتوم الجليل	٢١٦ - ٢١٧
قفذ الأسماك ضد تيار المياه المتدفقة من خزان اسوان	٢٣٨ - ٢٣٩
